Quaderni di Noctua
9

Walter Burley

Tractatus primus

Edizione e commento a cura di
Stefano Caroti

E-theca OnLineOpenAccess Edizioni
Università degli Studi di Torino

UNIVERSITÀ
DI TORINO

Quaderni di Noctua 9

Walter Burley
Tractatus primus
Edizione e commento a cura di Stefano Caroti

Firenze-Parma
Torino

E-theca OnLineOpenAccess Edizioni
Collane@unito.it-Università di Torino

2026

ISBN: 9788875903916
DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9

ISSN: 2723-9225

This book is open access under a CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). This license allows re-users to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for commercial use.

Questo libro è a libero accesso secondo la licenza CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Questa licenza permette di distribuire, modificare, adattare e creare opere derivate dall'originale, anche a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta una menzione di paternità adeguata.

Peer Review

Ciascun volume dei *Quaderni di Noctua* è sottoposto a revisione paritaria. La valutazione dei manoscritti ricevuti si compone di due passaggi principali: (1) revisione interna da parte dei membri della redazione; (2) invio dei manoscritti che superano la revisione interna a revisori esterni. Nei confronti dei revisori esterni la rivista adotta un meccanismo di revisione "double-blind", secondo il quale l'autore non conosce l'identità del revisore e viceversa.

Each volume of *Quaderni di Noctua* is peer-reviewed. The evaluation of manuscripts consists of two main stages: (1) internal review by the editors; (2) review of manuscripts by external experts. With regard to external reviewers, the journal uses a double-blind review process, where the identity of the reviewers is not known to the authors and vice versa.

QUADERNI DI NOCTUA

Direttore

Stefano Caroti (Museo Galileo, Firenze)

Co-direttore

Andrea Strazzoni (Università degli Studi di Torino)

Redazione

Sara Bonechi (Museo Galileo, Firenze)
Stefano Caroti (Museo Galileo, Firenze)
Simone Fellina (Università degli Studi di Parma)
Erika Gisler (Städtische Töchterhandelsschule Luzern)
Ludovica Marinucci (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma)
Marco Storni (Université libre de Bruxelles)
Andrea Strazzoni (Università degli Studi di Torino)

Comitato scientifico

Vlad Alexandrescu (Universitatea din București)
Fabrizio Amerini (Università degli Studi di Parma)
Maria Rosa Antognazza (King's College London, 1964-2023)
Delphine Antoine-Mahut (École normale supérieure de Lyon)
Giulia Belgioioso (Università del Salento, Lecce)
Carlo Borghero (Università degli Studi di Roma «La Sapienza» - Accademia delle Scienze di Torino)
Antonella Del Prete (Università degli Studi di Torino)
Eva Del Soldato (University of Pennsylvania, Philadelphia)
Marco Forlivesi (Università degli Studi «Gabriele D'Annunzio», Chieti-Pescara)
James Hankins (Harvard University, Cambridge MA)
Alain de Libera (Collège de France, Paris)
Martin Mulsow (Forschungszentrum Gotha der Universität Erfurt)
Gianni Paganini (Università del Piemonte Orientale, Vercelli)
Vittoria Perrone Compagni (Università degli Studi di Firenze)
Pasquale Porro (Università degli Studi di Milano)
Fiorella Retucci (Universität zu Köln - Università del Salento, Lecce)
Aurélien Robert (Centre national de la recherche scientifique, Paris)
Sophie Roux (École normale supérieure, Paris)
Han van Ruler (Erasmus Universiteit Rotterdam)
Tad M. Schmaltz (University of Michigan, Ann Arbor)
Loris Sturlese (Università del Salento, Lecce)

Quaderni di Noctua
9

Walter Burley

Tractatus primus

Edizione e commento a cura di
Stefano Caroti

Firenze-Parma, Torino
E-theca OnLineOpenAccess Edizioni
Università degli Studi di Torino
2026
ISBN: 9788875903916
DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9
ISSN: 2723-9225

Abstract: Il *Tractatus primus* di Walter Burley fa parte di un ampio progetto dedicato all'analisi del cambiamento a cui pertiene anche il più diffuso (anche grazie alla stampa, Venezia 1496) *De intensione et remissione formarum* (o *Tractatus secundus*). La ricerca sul fondamento del cambiamento qualitativo si basa su una revisione della nozione di contrarietà – studiata partendo dalla nozione di lontananza da una qualificazione massima – che porta anche ad una revisione del concetto di specie. La proposta che risulta dalla discussione comporta una riduzione netta dell'ontologia delle qualità sulla base della considerazione dei gradi di intensità: le differenze nell'*intensio* di una qualità comportano un cambiamento formale ma non giustificano quello specifico. Nelle esemplificazioni proposte nel testo: il freddo non costituisce una specie qualitativa a sé, bensì una intensità minima del caldo. Il progetto del filosofo inglese sembra dunque ispirato ad un notevole riduzionismo nello studio dei processi naturali, con l'attribuzione di un ruolo primario alla considerazione dell'intensità delle diverse qualità, intensità che garantiscono la possibilità dei cambiamenti qualitativi senza ricorrere alla contrarietà.

Parole chiave: Walter Burley; *intensio*; *remissio*; cambiamento qualitativo; contrarietà.

Ricevuto: 30/01/2025

Accettato: 21/12/2025

Pubblicato: 08/02/2026

Abstract: Walter Burley's *Tractatus primus* forms part of a broad philosophical project centred on the analysis of natural change. The better-known *De intensione et remissione formarum* (printed in 1496 and also known as *Tractatus secundus*) is also part of this project. Burley's study of qualitative change is based on a notion of contraries that differs from the commonly accepted Aristotelian version. For Burley, contraries are measured against the distance from a quality at its highest degree. Therefore, no specific change can be assumed when passing from hot to cold, which clearly reduces the ontology of qualities. Taking degrees of intensity into consideration, the different degrees of quality entail formal, but not specific, change. To use an example from the text, cold is not fundamentally different from hot; it is simply hot at the lowest degree. By ascribing a leading role to the different degrees of qualities, Burley's project makes significant progress in the study of natural change.

Keywords: Walter Burley; intension; remission; qualitative change; contraries.

Full English title: Walter Burley, *Tractatus primus*, edition and commentary by Stefano Caroti

Submitted: 30/01/2025

Accepted: 21/12/2025

Published: 08/02/2026

Il curatore / The editor of this volume

stefano.caroti@unipr.it, stefano.caroti319@gmail.com; Museo Galileo, Piazza dei Giudici 1, 50122 Firenze FI, Italia; Università degli Studi di Parma, Via Massimo D'Azeglio 8, 43100 Parma PR, Italia. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7953-4352.

Paulo Nocentini, S. Michaelis agri
Mariique domus servatori, dicatum

INDICE

Parte I. Testi e *variae lectiones*

Introduzione I

I manoscritti IV

Gualterii Burlei Tractatus primus 1

Variae lectiones 109

Appendici 283

1. Tre testimoni di una rielaborazione del *Tractatus primus* 283

1.1 Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Vat. lat. 2148 283

1.2 Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Ottob. lat. 318 323

1.3 Erfurt, Universitätsbibliothek, Hs. Ampl. O 76 355

2. Corrado di Megemberg, *Tractatus qui probat oppositum quarte conclusionis principalis Burlei* 375

3. Jacopo da Forlì, *De intensione et remissione* (*Ia pars*) 402

Parte II. Commento e indici

Commento al *Tractatus primus* 448

1. Esame analitico delle quattro *Conclusiones* 456

1.1 *Prima conclusio* 456

1.2 *Secunda conclusio* 495

1.3 *Tertia conclusio* 501

1.4 *Quarta conclusio* 510

1.5 Un'altra redazione della *quarta conclusio*. L'*Appendix* 533

2. Considerazioni finali 592
2.1 *Prima conclusio* 594
2.2 *Secunda conclusio* 603
2.3 *Tertia conclusio* 605
2.4 *Quarta conclusio* 607
La fortuna del *Tractatus primus* 628
1. Le fonti dottrinali 628
2. Il *Tractatus primus* e le *Quaestiones in libros Physicorum Aristotelis* di William Ockham 630
3. Il *Tractatus contra Burleum* di Corrado di Megenberg 660
4. Alcuni commenti ad Aristotele del secolo XIV 666
5. Walter Burley e Jacopo da Forlì 670
6. Ulteriori note 683
Indice delle fonti del *Tractatus primus* 686
Bibliografia 693
Indice dei manoscritti 701
Indice dei nomi 703

PARTE I

TESTI E *VARIAE LECTIONES*

Introduzione

Nel primo capitolo del trattato di Richard Overton *Man wholly mortal, or, A treatise wherein 't is proved, both theologically and philosophically, that as whole man sinned, so whole man died contrary to that common distinction of soul and body*[1] il primo argomento filosofico per dimostrare la completa mortalità dell'uomo recita:

> All elementary compositions or Temperatures are mortal and transitory
> But mans Faculties from the least to the greatest are Temperatures
> Ergo mortal.

La prova della minore:

> That which is subject to increase and diminish is a Temperature.

Quindi all'*intensio* e *remissio* spetta l'onore e l'onere di costituire la prima argomentazione filosofica, ma si potrebbe dire fisica senza recare oltraggio al testo, di uno dei trattati considerati tra i più eversori di una delle convinzioni cardine della cultura occidentale, l'immortalità dell'anima.

Ma anche un pensatore ben più conosciuto di Overton ricorre all'*intensio* e *remissio formarum* in una sua argomentazione volta a mostrare, in evidente polemica con Descartes, come il pensiero non costituisca l'essenza della mente, bensì una sua operazione:

> This difference of *Intention* and *Remission* of the mind in thinking, with a great variety of Degrees, between earnest Study, and very near minding nothing at all, Every one, I think has experimented in himself […] Since, I say, this is evidently so in Matter of Fact, and constant Experience, I ask, whether it be not probable, that *thinking is the Action, and not the Essence of the Soul?* Since the Operations of Agents will easily admit of intention and remission; but the Essences of things, are not conceived capable of any such variation[2]

1 Overton 1675, 5-6.

2 Locke 1979, 228-229 (II. 19, 4). Si tratta quasi di un inciso, in cui viene evocata una nozione

Quaderni di Noctua 9, 2026
ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

Non ci sarebbe comunque bisogno di evocare testi così, diciamo, trasversali – almeno per quanto riguarda le problematiche affrontate nei dibattitti medievali e moderni sulla *intensio* e *remissio* – per avere un'idea dell'importanza dell'ampia letteratura su questo argomento[3].

Nel saggio di Charles B. Schmitt dedicato a Gerolamo Pico e al suo *De intensione et remissione*, pubblicato nel 1976[4] – e che già dal titolo tradiva un'evidente aspirazione a conciliare due posizioni storiografiche che in quegli anni si contendevano l'allora ampia schiera di studiosi e studenti che avevano deciso di approfondire le loro conoscenze relative all'Umanesimo e al Rinascimento[5] – è ancora presente l'entusiasmo nei confronti del pensiero tardoscolastico di origine oxoniense-parigina, e quindi verso Richard Swineshead e il suo *Liber Calculationum*, entusiasmo fortemente alimentato dagli studi e dalle pubblicazioni, proprie e di allievi, di Marshall Clagett dell'Università del Wisconsin a Bloomington, che riprendeva, completandolo con un diverso apprezzamento degli autori inglesi, le tesi di Pierre Duhem sull'origine medievale della scienza moderna. C'era in quegli anni anche una circolazione di idee, progetti e lavori tra coloro che studiavano queste tematiche: Schmitt citava la voce Richard Swineshead a cura di John E. Murdoch e Edith D. Sylla del *Dictionary of Scientific Biography*, appena pubblicato, e nella voce del *Dictionary* si citava il contributo di Schmitt che non era ancora edito[6]. Forse è proprio quello slancio all'origine

– quella di essenza – che è funzionale nel dibattito medievale sull'intensione e remissione, ma senz'altro del tutto estranea alle convinzioni filosofiche di Locke. Nell'edizione dell'*Essay* del 1880 (ca.) l'aumento è restituito con «intension» (Locke 1880, 159 e 160).

3 E che l'*intensio* e la *remissio* siano rimasti a lungo nel vocabolario della fisica è attestato autorevolmente da Willem Jacob 's Gravesande, che nella *Regula* 3 del cap. 1 del primo libro così si esprime: «Qualitates corporum quae intendi et remitti nequeunt quaeque corporibus omnibus competunt in quibus experimenta instituere licet, pro qualitatibus corporum universorum habendas esse», 's Gravesande 1742, 3. Per una discussione sul tema e una bibliografia aggiornata v. Roudaut 2022.

4 Schmitt 1976.

5 «Thus Picus stands at the very end of the two and half century development and extinction of intension and remission theory. Along with Domenico Grimani, he represents a type of Italian Renaissance writer who combined an interest in both the technicalities of late scholastic and the concerns of humanism», Schmitt 1976, 65.

6 Murdoch, Sylla 1976, XIII, 212b; qui ci si riferisce ad una prossima pubblicazione dell'articolo in uno dei volumi che appunto testimoniano di questo slancio verso le tematiche oxoniensi-parigine, che doveva essere abbastanza avanti nella preparazione nel 1976, anche se comparve solo 5 anni dopo, senza il contributo di Schmitt: mi riferisco a Maierù, Paravicini Bagliani 1981.

di una visione che definirei ottimistica della fortuna del pensatore inglese all'interno della filosofia italiana dei secoli XIV-XVI[7]; la lista di autori che si sono interessarti al *Liber calculationum* insieme alle edizioni del *Liber*, richiamati da Schmitt[8] per documentare la fortuna di quest'opera in Italia, non sembrano poi così determinanti per tracciare un quadro di reale assimilazione o confutazione di quelle teorie. E credo sia opportuno affiancare all'attenzione nei confronti dell'assimilazione anche quella per la confutazione, che mi sembra prevalente e che testimonia anche una lettura del *Liber*, ma una lettura senza attestati di condivisione.

Prima del capitolo sull'*intensio* e la *remissio* del *Liber calculationum* il tema è affrontato in modo esplicito in due *Tractatus* di Walter Burley, il *Tractatus primus*, qui edito, e il *Tractatus secundus* più noto come *De intensione et remissione formarum*, in corsi di preparazione da parte di Elżbieta Jung.

I debiti accumulati presso studiosi e amici in un lavoro iniziato nel 2020 sono moltissimi; mi limito a ricordare qui Fabrizio Amerini, Gilberto Biondi, Sara Bonechi, Katia Cestelli, Alberto Puertos Caldez, David Speranzi, Andrea Strazzoni, Loris Sturlese, Anna Teicher, Oreste Trabucco, Stefano Zamponi, con il quale passai un mattino della primavera del 2023 per determinare la datazione dei manoscritti e che non ha potuto vedere questo lavoro.

7 Per i secoli successivi v. Lewis 1980.
8 Schmitt 1976, 64-65.

I manoscritti

Brugge, Hoofdbibliotheek Biekorf (Stadsbibliotheek), 501 (B)

sec. XV; membr.; cc. I, 158, II; 194 × 135

1r-69v Gualterus Burlaeus, *De puritate artis logicae*
70r-105r Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
105r-111r Gualterus Burlaeus, *Utrum contradictio sit maxima oppositio*
111r-158v Gualterus Burlaeus, *Tractatus secundus*

Il manoscritto proviene dall'Abdij ter Duinen-Notre-Dame des Dunes.
Bibl.: De Poorter 1934, II, 584-585.

Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 817 (Vl_1)

sec. XIV (metà del secolo); membr.; cc. 258; 275 × 196

1r-75r Hervaeus Natalis, *Opinio de difficultatibus contra doctrinam fratris Thomae Aquinatis*
75r-93r *Quaestiones variae* Hervaeo adscriptae
93r-96v Hervaeus Natalis, *De articulis Durandi pertinentibus ad IV libros Sententiarum*
97r-149r Hervaeus Natalis, *Quodlibeta*
149r-182v Hervaeus Natalis, *De relationibus*
183r-202v Bernardus Lombardi, *Quaestiones theologicae complures*
203r-223r Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
223r-226v Gualterus Burlaeus, *Utrum contradictio sit maxima oppositio*
227r-257v Gualterus Burlaeus, *De intensione et remissione formarum*

Appartenuto a Coluccio Salutati e quindi a Tommaso Parentuccelli (papa Nicolò V).

Bibl.: Pelzer 1931, 166-169.

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 2148 (Vl_2)

sec. XV (primo quarto); cart.; cc. II, 174, I; 290 × 215

1r-45v Gualterus Burlaeus, *Expositio super Aristotelis* De interpretatione
46r-54r Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
54r-56v Gualterus Burlaeus, *Utrum contradictio sit maxima oppositio*
57r-70v Gualterus Burlaeus, *Tractatus de intensione et remissione formarum*
71r-75v Richardus Kilvington, *Utrum qualitas suscipiat magis et minus*, mutila in fine (una mano recente attribuisce l'opera a Walter Burley nella parte bianca della seconda colonna di c. 70v)[9]
76r-77r bianche
77v Richardus Kilvington, *Utrum in omni motu potentia motoris excedat potentiam rei mote*[10]
78r-79r *Tabula questionum et dubitationum et tractatuum suprascriptorum*[11]
79v-80v bianche
81r-98v Johannes de Wesalia, *Questiones super Introductionem Porphyrii in Aristotelis Organon*
98v-112v Johannes de Wesalia, *Questiones super Aristotelis librum Praedicamentorum*
112v-127v Johannes de Wesalia, *Questiones super Perihermenias*
128r-v *Tabula questionum super Perihermeneias*
128v Gaufridus de Vino Salvo, *Poetria nova*
129r-139v Johannes Duns Scotus, *Questiones in librum De interpretatione*
139v-140v *De principio individuationis*
141-172v *Questiones Sophismatum*
173r-174v bianche

IIr Nella tavola del contenuto premessa al manoscritto (sec. XVIII) tra le opere di Burley sono registrate: «Quinque Quaestiones quodlibetales»: «Prima utrum in virtute propria qualitas producat substantiam»; «Secunda de generatione mixti ex elementis an inducat formam substantialem»; «Tertia utrum calor caelestis

9 Jung-Palczewska 2000, 203-207.
10 Anonimo nel manoscritto v. Jung-Palczewska 2000, 207-212.
11 Le tavole recanti titula di *quaestiones* contenute nelle cc. 78r-79r non sono da considerarsi un indice di opere contenute nelle carte che precedono, ma sono un repertorio di *quaestiones* e opere possedute dal possessore di queste carte. V. Caroti 2025.

et elementaris ac animalis differant specie»; «Quarta utrum formae contrariae, videlicet calor et frigus, albedo et nigredo sint eiusdem speciei specialissimae»; «Quinta utrum contradictio sit maxima oppositio».

c. 57r. marg. sup. della stessa mano del copista: «Incipit questio diputa‹ta› per reverendissimum Burleum anglicanum et vocatur questio ista de intensione formarum quam habui oculte».

c. 70v «Explicit questio sive tractatus de de intensione[m] formarum accidentalium ecellentissimi magistri Galterii Burlei et apelatur tractatus secundus quem composuit in Anglia».

Nise puer dum tempus habes dum suficit etas
Cum bene te iactas et fortia facta loquaris
A verbis facies desinet ista tuis
Si quis habet quod habere decet sit letus habendo
Non sit alterius qui suus esse potest
Ego Nicholaus Marosticanus scripsi»

Gli ultimi due versi sono tratti da WALTERIUS ANGLICUS 1994, 82, XXI, 2: «De ranis a Iove querentibus regem».

c. 128v «scribere qui nescit nullum/putat esse laborem/tres digiti scribunt cor tamen/omne laborat». Sul marg. esterno con manicula relativa alle prime due righe: «scribere qui non scit/nullum putat esse maiorem»

Bibl.: MAIER 1961, 67-75.

CITTÀ DEL VATICANO, BIBLIOTECA APOSTOLICA VATICANA, OTTOB. LAT. 318 (VO)

1495 (Italia); cart. membr.; cc. 307

1r-2r Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum intelligentia intelligat motum celi*
2r-4r Cambiolus Bononiensis, *Questio utrum quantitas sit per se divisibilis*
4v-8r Cambiolus Bononiensis, *Questio utrum elementa maneant in mixto*
8r-13v Petrus de Bonfratis, *Questio utrum celum habeat materiam*
13v-15v *Questio utrum angelus sit in loco*
15v-19v *Questio utrum forma substantialis suscipiat magis et minus*
19v-20v Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum actus intelligendi quo intelligentia intelligit Deum sit idem cum Deo*

20v-22r Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum similitudo rei seu species sit eiusdem speciei seu essentie cum re ipsa*
22r-22v Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum omnes homines naturaliter scire desiderent*
22v-23v Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum intellectus et voluntas intellectiva sint idem*
24r-26v Johannes de Janduno, *Questio utrum eternis repugnet habere causam efficientem*
26v *Questio utrum necessarie esse ex se et esse ab alio efficiente repugnent adinvicem*
27r-29r Cambiolus Bononiensis, *Questio utrum virtus nutritiva sit semper in actu secundo*
29r-37r Guillelmus de Alnwick, *Questio utrum potentie anime sint eedem cum esse anime*
37v-42v Guillelmus de Alnwick, *Questio utrum una et eadem materia numero possit aliquando referri ad duas res*
42v-50v Guillelmus de Alnwick, *Questio utrum asserere mundum fuisse ab eterno fuerit de intentione Aristotelis*
50v-56r *Questio utrum magis et minus differant specie*
56r-59v *Questio utrum ultima spera sit in loco*
59v-66r *Questio utrum totum ? de genere substantie sit aliud ab omnibus partibus simul sumptis*
66v-70v bianche
71r-72v Matthaeus de Eugubio, *Questio an in maiori quantitate sint plures partes eiusdem prportionis*
73r-v Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum infinitum possit dici maius aliquo*
73v-74v *Questio utrum magis et minus diversificent speciem*
75r-80v Angelus de Aretio, *Questio utrum subiectum sit causa efficiens passionis*
80v *Probatur quod subiectum producat passionem ex tribus rationibus fratris Guaterii*
81r-88r *Questio utrum de necessitate omnia eveniant*
88r-90v *Questio utrum omnia eveniant de necessitate*
91r-95r *Questio utrum omnia eveniant de necessitate*
95r-100v Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum illud quod intelligunt motores celorum seu orbium sit unum et idem vel aliud et aliud*
101r-108v Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*

108v-141v Gualterus Burlaeus, *Tractatus secundus*
141v-145v Gualterus Burlaeus, *Questio utrum contradictio sit maxima oppositio*
146r-158r Johannes de Janduno, *Sophisma*
158r-161v*Super libello de memoria et reminiscentia*
161v-163r *Questio utrum species et imago que est organum mediante quo aliqua res cognoscitur*
163r-v *Questio utrum lumen ponatur propter medium ut vult Averroes secundo De anima com. 67*
163v *Questio utrum magnitudo sit sensibilis per se*
164r *Questio utrum figura sit sensibilis per se*
164r-165r Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum aliqua species possit imprimi in memoria*
165v-167r Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum actus intelligendi fiat in instanti*
167r-168r Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum cogitativa que ponitur virtus iudicativa et virtus que sillogizat de particularibus sit reflexiva supra suam essentiam vel supra suum actum*
168r-170r Zilfredus de Placentia, *Questio utrum intellectus potest ad actum intellectionis eliciendum contrariari effective*
170v-173v Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum sit dare intellectum agentem*
174r-176r Johannes de Janduno, *Questio utrum in intellectu possit aliquis habitus de novo generari*
176v-177v Guillelmus de Anwick, *Questio utrum scientia vel habitus sit in intellectu*
177v-178v Anselmus de Cumis (?), *Questio utrum habitus scientificus sit subiective in intellectu vel in sensu*
178v-181r *Questio utrum Deus sit in predicato*
181r *Questio utrum vapor elevatus a vino si*
condensetur vertatur in naturam aque vel vini
181v Matthaeus d Eugubio, *Questio utrum ignis ardeat sub terra*
182r-183r Matthaeus de Eugubio, *Questio quare unitas generis sumatur ab unitate?*
183v-187r Anselmus de Cumis, *Questio utrum intellectus possit intelligere plura absoluta respectiva*

187r-189r Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum visio seu actus videndi fiat per extramissionem specierum visibilium vel per receptionem et intromissionem specierum et radiorum a re visa*
189v-191v Matthaeus de Eugubio, *Questio utrum poli mundi sint mobiles vel omnino immobiles*
191v-205r Anselmus de Cumis, *Probatio quod duo contradictoria possint esse vera*
205v-223r Anselmus de Cumis, *Quodlibet*
223v-226v bianche
227r-237v Guillelmus de Alnwick, *De immortalitate anime*
237v-242r Franciscus de Mayronis, *Sermo de passione Domini*
242v-246v bianche
247r-306r Johannes Duns Scotus, *Notabilia super libro Topicorum*
306v Adnotationes: *Quod privatio non sit aliquid*, *De libero arbitrio*

Il manoscritto, appartenuto a Petrus de Negrono, abate del monastero di S. Gregorio in clivo Scauri (nelle sottoscrizioni Sancti Gregorii de Urbe), copiato per lui da Raymundus de Saleta[12], contiene annotazioni in alcune pagine che attestano un uso veramente intenso.

Erfurt, Universitätsbibliothek, Hs. Ampl. O 76 (E)

sec. XIV; membr., cart.; cc. 166; 17 × 12

1r-3v Thomas Maulefelth (?), *Tractatus logicus*
3v *Notae de dialectica*
3v *Notae de dispendio*
4r *De suppositionibus*
4v-5r *Regulae de copulativis*
5r *Notae philosophicae*
5v Johannes de Wasia, *Notae*
6r-21v Thomas Bradwardine, *Insolubilia*
21v-34r Gualterus de Sexgrave, *Insolubilia*

12 Copista per conto di Petrus de Nigrono di altri manoscritti: Siena, Biblioteca Comunale degli Intronati, Ms. G.VII.32, contenente opere di Francesco da Toledo, Averroè e Pierre d'Ailly, datato 1491; e Sevilla, Biblioteca Capitular y Colombina, Ms. 5-1-32, contenente uno scritto di Francesco de Mayronnes, v. Sáez Guillén, Jiménez de Cisneros Vencelá 2002, I, 67-68.

34v-36r Gualterus Burlaeus, *De obligationibus*
36v *Propositiones*
37r-71r Richardus Kilvington, *Sophismata*
71r-v *Notae theologicae*
72r-82v *De omnibus terminis vim confundendi habentibus*
78v-80v Adam de Potto, *Termini cum quibus: scire*
80v-82v Adam de Potto, *De hoc verbo: incipit*
84r-106v Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
106v-109r Gualterus Burlaeus, *Utrum contradictio sit maxima oppositio*
109v-127r Gualterus Burlaeus, *Tractatus secundus*
127r-149r Gualterus Burlaeus, *De effectu artis logicae cum multis bonis sophismatibus*
149r-166r Guillelmus de Ockham, *Tractatus de successivis*

Nota di possesso c. 36v: «Iste liber est fratris Symonis de Blankemberghe ex dono Nicolai Fabri». Appartenuto a Amplonius Rating de Berka.

Bibl.: SCHUM 1887, 732-734.

FIRENZE, BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE, CONV. SOPPR. G.III.367 (CONVENTO DI S. CROCE OFM) (F)

sec. XIV (origine inglese); membr.; cc. V, 142, IV; 284 × 199

1ra-13ra Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
13ra-15rb Gualterus Burlaeus, *Utrum contradictio sit maxima oppositio*
15r-30v Gualterus Burlaeus, *De intensione et remissione formarum*
31r-34b bianche
35r-46v *Utrum Christus eternaliter a patre generatur*, mutilo In fine
47r-137r *Utrum doctrina Christi principalius dependet a fide vel ratione*
138r-142v bianche

Nota di possesso a c. IIIv: «Liber Conventus sante Crucis de florentia ordinis minorum. Compilatio diversorum doctorum n. 589».

Leipzig, Universitätsbibliothek, Hs. 529 (Le)

sec. XIV (secondo quarto, post 1334); membr.; cc. 185; 300-310 × 215-220

1r-42v Bernardus Lombardi, *Quaestiones de Quodlibet* I, q. 1-4
43r-74r Aegidius Romanus, *Quaestiones de cognitione angelorum*
74r-74v *Quaestiones quatuor*
75r-90v Aegidius Romanus, *Quaestiones de mensura angelorum*
91r-92r Thomas de Aquino, *Quaestiones disputatae de veritate*
93r-94r Raymundus Beguini, *Quaestiones de visione beatifica*
94v- 122r Iacobus de Appamiis, *Quodlibet*
122v-126v Petrus de Palude, *Quodlibet* I
127r-132r Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*[13]
132r-134v Gualterus Burlaeus, *Quaestio disputata utrum contradictio sit maxima oppositio*
134v-151v Gualterus Burlaeus, *Tractatus secundus de intensione et remissione formarum*
152r-168v Guillelmus Hentisberus, *Regulae solvendi sophismata*
169r-176v Nicolaus de Lyra, *Quaestio disputata adversus Iudaeos de adventu Christi*
176v-185v Nicolaus de Lyra, *Responsio ad quemdam Iudaeum ex verbis Evangelii secundum Matthaeum contra Christum nequiter arguentem*

Nota di possesso: c. 92v: «Iste liber est fratrs henrici de prischin (?)».

Bibl.: Burkhart 1999, 46-51.

London, British Library, ms. Harley 3243 (Lo)

sec. XIV; membr.; cc. V, 159, III; 270 × 190

1r-10v Thomas Bradwardine, *De proportione velocitatum in motibus*
47r-56r Richard Brinkley, *Summa logicae*
63r-64v Adam Wodeham, *Lectura secunda*

13 Nella descrizione di Burkhart 1999: 127r-130r Gualterus Burlaeus, *Quodlibet de speciebus*; 130r-130v *Quaestio de generatione formarum*; 130v-131r *Quaestio de caloribus Plinii*; 131r-132r *Questio de formis contrariis*.

91r-100v *Utrum per debitam susceptionem sacramentorum Christi remittatur culpa et gratia confertur*
92r-100r Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
111r-131r Richard Kilvington, *Quaestiones super I Sententiarum*

Nota di possesso c. 1r: Bernkastel Kues, St. Nikolaus, monastero CRSA.

Purtroppo i tentativi (di Anna Teicher e David Speranzi, oltre che miei) di ottenere una descrizione più completa del contenuto dal Dipartimento manoscritti della British Library non hanno avuto alcun esito.

Paris, Bibliothèque Nationale de France, ms. lat. 6441 (P)

sec. XIV (Inghilterra); membr.; cc. 149

1r-22r Gualterus Burlaeus, *De puritate artis logicae tractatus longior*
22v-32v Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
32v-34r Gualterus Burlaeus, *Utrum contradictio sit maxima oppositio*
34r-48v Gualterus Burlaeus, *De intensione et remissione formarum*
48v-49r *Tabula questionum in tractatibus primo et secundo*
49v-50v bianche
51r-72v Richard Fitzralph, *Super primum librum Sententiarum* (incompleto)
73r-76v *Tertia sententia de tempore et motu, scilicet quod sunt res addite obiecto sicut et alia accidentia*.
76v-85r Richard Fitzralph, *Super secundum librum Sententiarum* (incompleto)
85r-89r Guillelmus Ockham, *Tractatus de corpore Christi*, I
89r- 93r Guillelmus Ockham, *Expositio super tertium librum Physicorum* (incompleto)[14]
93r-134r Guillelmus Ockham, *Summa Logicae* II, III[15]
134v-135v Tavole sulla necessità e contingenza delle proposizioni
136r-139r Gerardus Odonis, *De suppositionibus*
139r-149r *Principia quedam scientiarum et demonstrationum per octoterminorum dividuntur*

Bibl.: Genest 2002.

14 Ockham 1985, 8*, 421-430.
15 Ockham 1974, 18*.

Pavia, Biblioteca Universitaria, ms. Aldini 244 (Pa)

sec. XIV (seconda metà); membr.; cc. I, 178; 287 × 212

1r-2v, 57r-64v, 3r-4v Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
4v-6v Gualterus Burlaeus, *Utrum contradictio sit maxima oppositio*
6r-9v, 65r-66v, 10r-14v Gualterus Burlaeus, *Tractatus secundus*
15r-54v Radulphus Brito, *In tres libros Sententiarum*
55r-56v Anon., *In Psalmos 1-4* (incompleto)
67r-78r Jacobus de Viterbio, *Disputatio prima de quolibet* (incompleto)

Bibl.: *Catalogo* 1973, 180-182.

Roma, Biblioteca Casanatense, Ms. 267 (RC)

sec. XIV (seconda metà); cart.; cc. II, 221; 217x140

1r-10r Thomas Bradwardine, *De proportione velocitatum in motibus*
10r-13r Johannes de Sacrobosco, *Algorismus*
14r-24r Johannes de Sacrobosco, *De sphaera*
26r-30r Petrus Thomae, *De distinctione praedicamentorum*
30v-32r *Liber formalitatum*
32v-36v *Latitudines breves*[16]
37r-41v *De latitudine formarum*
42r-45r *De maximo et minimo*
46r-60r *Questio utrum penes accessum ad supernum conditorem*
61r-86r Gualterus Burlaeus, *Tractatus secundus*
86r-91r Gualterus Burlaeus, *De motu*
92r-117v Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
120r-129r *De uniformitate et difformitate*
136r-142r Gualterus Burlaeus, *De primo et ultimo instanti*
143r-151v Albertus de Saxonia, *De proportionibus*
152r-161v *De augmentatione*
164r-179v *De maximo et minimo*
180r-181v *De monadis*

16 Di Liscia 2016.

181(ter)-199r *De maximo et minimo*
203r-214v Nicole Oresme, *De communicatione ydiomatum*

Note di possesso: c. 24v: «Iste liber est fratris Francisci de Vulterris quem dedit fratri M. de Sancto Miniate Ordinis Minorum. Istum librum commendavit mihi frater Marcus […] conventus Sancti Miniatis. Iste liber est fratris M. de Sancto Miniate Ordinis Minorum in Anglia existens». Si tratta di Marcovaldo da S. Miniato, baccelliere a Oxford dove si recò nel 1380.

Bibl.: Ceresi 1952, 63-65.

Salamanca, Universidad de Salamanca, Biblioteca General Histórica, Ms. 2019 (Sa_1, Sa)

sec. XIV (seconda metà); membr.; cc. 155; 160 x110

1r-51r Gualterus de Uxbrigge, *Quaestiones super octo libros Physicorum*
51v-63r (dall'explicit:) *Tractatus optimus et fumosus de pluralitate formarum secundum egidium de roma*
64r-66v Gualterus Burlaeus, *Utrum contradictio sit maxima oppositio*
67r-103r Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
103v-105v Ps. Jordanus Nemorarius, *Liber de pomderibus*
107r-143v Gualterus Burlaeus, *De intensione et remissione formarum*
144r- 155v Gualterus Burlaeus, *De primo et ultimo instanti*

Bibl.: Beaujouan 1962, 90-92.

Sevilla, Biblioteca Capitular y Colombina, Ms. 5-1-13 (Se)

sec. XIV (1335; 1342, 23 luglio); cart.; cc. I, 186; 215 × 145

1r-43v Gualterus Burlaeus, *Dubia super librum Physicorum*
44r-48v bianche
49r-84v Johannes Quidort, *Compendium libri Physicorum*
85r-86v Thomas Aquinas, *De natura accidentis*
87r-109r Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
110r-134v Gualterus Burlaeus, *Tractatus secundus*
135r-141v Gualterus Burlaeus, *De primo et ultimo instanti*

142r-146v bianche
147r-148r Thomas Aquinas, *De motu cordis*
148r-150r Thomas Aquinas, *De pricipiis naturae*
150r-151v Thomas Aquinas, *De occultis operibus naturae*
151v *De pluviis*
152r-172v *Philosophia pauperum*
173r-176v *De sensu communi et aliis potentiae animae*
176v-177v Boethius, *De unitate et uno*
179r-186r Thomas Aquinas, *De quiditate et essentia*

Note di possesso: Iohannes Fiol (sec. XIV-XV), possessore; Hernando Colón (sec. XVI).

Bibl.: Sáez Guillén, Jiménez de Cisneros Vencelá 2002, I, 42-44, n. 15.

Tortosa, Arxiu Capitular de la Santa Església Catedral, Ms. 186 (T)

sec. XIV (secoda metà, Inghilterra); membr.; cc. 66; 187 × 263

1r-20r Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
20r-34r Gualterus Burlaeus, *De intensione et remissione formarum*
35r-66r Richardus Kilvington, *Quaestiones super primum Sententiarum,* qq. 1-2

(precedentemente insieme al Ms. 96, come risulta dall'indice del contenuto a c. 66r)

Bibl.: Bayerri Bertomeu 1962, 343-344 (244-245 per il Ms. 96); Michałowska 2021, 34.

Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, lat. VI. 160 (2816) (Ve)

a. 1449; cart. membr.; cc. 275; 436 × 290

1-21 Anon., *Super De ente et essentia Thomae Aquinatis*
20-24 Thomas Aquinas, *De ente et essentia*
29-47 De formis Sancti Thomae
49-66 Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus*
67-73 Gualterus Burlaeus, *Tractatus de potentiis animae*

79-108 Gregorius de Arimino, *De intensione et remissione formarum*
109-118 Gaetanus de Thienis, *Recollectae super consequentiis Strodi*
118-122 Gaetanus de Thienis, *Recollectae super consequentiis Ferabrich*
122-130 Gaetanus de Thienis *Recollectae super tractatu de insolubilibus Hentisbury*
130-136 Gaetanus de Thienis, *Recollectae super de scire et dubitare Hentisberi*
136-139 Gaetanus de Thienis, *De materia relationum ad introductionem iuniorum*
139-147 Gaetanus de Thienis, *De incipit et desinit*
143-150 Gaetanus de Thienis, *De maximo et minimo*
150-180 Gaetanus de Thienis, *Recollectae super sophismatibus Hentisberi*
181-198 Paulus Pergulensis, *Recollectae super sophismatibus Hentisberi*
199-224 Simon de Lendinara, *Recollectae super septem sophismatibus Hentisberi*
224-240 Angelus de Forosempronio (?), *Recollectae supr de tribus praedicamentis Hentisberi*
241-246 Angelus de Forosempronio (?), *De velocitate motus augmentationis*
246-248 Angelus de Forosempronio (?), *De velocitate motus alterationis*
248-251 Angelus de Forosempronio (?), *Tractatus de reactione*
252-253 Guillelmus Hentisberus, *Tractatus de proportionibus*
255-275 Anon., *Tractatus super de tribus praedicamentis Hentisberi*

Proveniente dalla Biblioteca di Giovanni Marcanova, e quindi passato per legato al Convento di S. Giovanni di Verdara.

Bibl.: VALENTINELLI 1871, IV, 165-169; VITALI 1983, 151.

WIEN, DOMINIKANERKONVENT, HS. 160/130 (W)

sec. XIV; membr.; cc. 141; 330 × 242

1r-24v *Super prologum Sententiarum quaestiones tres*
25r-56v Segerus, *Loyca*
56v-60r Johannes Buridanus, *Sophismata*
60r-61v Gualterus Burlaeus, *Insolubilia*
61v-74v Gualterus Burlaeus *Logica*
74v-79v Sifridus Anglicus, *Quaestio de ipso universali*
79v-81r Sifrifus Anglicus, *Quaestio de toto et suis partibus*
81v-83r Sifrifus Anglicus, *Quaestio de singulari utrum sit primo intelligibilis*

83r-89v Gualterus Burlaeus, *Tractatus primus* (con il titolo: *Quatuor conclusiones et pertractantur in eis multa bona et curialia*
89v-91v Chunradus de Monte Puellarum, *Tractatus qui probat oppositum quartae conclusionis principalis ipsius Burley*
91v-96r Sifridus Anglicus, *Scriptum super textum de suppositionibus Sutonis Anglici*
96r-100v *Curialia sophismata super de suppositionibus magistri Sifridi Anglici*
100v-109v Suto Anglicus, *Scriptum super textum de consequentiis*
109v-122v Rudegerus Swinshaupt, *Expositio super textum de obligatoriis*
123r-v *Textus de suppositionibus*
123v-124r *Textus de consequentiis*
124r-125v *Textus de obligatoriis*
127r-141v Guillelmus Ockham, *Logica*

Bibl.: https://manuscripta.at/?ID=31413 (ultimo accesso 2 gennaio 2025).

Microfilm del manoscritto: Hill Museum and Manuscript Library, Collegeville MN, Monastic Microfilm Poject n. 8963.

B Brugge, Hoofdbibliotheek Biekorf (Stadsbibliotheek), ms. 501, 70r-105r

E Erfurt, Universitätsbibliothek, Hs. Ampl. O 76, 84ra-106va

F Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, ms. Conv. soppr. G.III.367, 1ra-13ra

Le Leipzig, Universität Bibliothek, Hs. 529, 127ra-132rb

Lo London, British Library, ms. Harley 3243, 92ra-99ra

P Paris, Bibliothèque Nationale, ms. lat. 6441, 22va-32va

Pa Pavia, Biblioteca Universitaria, ms. Aldini 244, 1ra-2vb, 3ra-4va, 57ra-64vb

RC Roma, Biblioteca Casanatense, Ms. 267, 92r-117v

Sa$_1$ Salamanca, Universidad de Salamanca, Biblioteca General Histórica, Ms. 2019, 67r-68v

Sa Salamanca, Universidad de Salamanca, Biblioteca General Histórica, Ms. 2019, 69r-103r

Se Sevilla, Biblioteca Capitular y Colombina, Ms. 5-1-13, 87r-106r

T Tortosa, Arxiu Capitular de la Santa Església Catedral, Ms. 186, 1ra-20ra

Ve Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, lat. VI. 160 (2816), 48ra- 64ra

Vl$_1$ Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Vat. lat. 817, 203ra-223ra

Vl$_2$ Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Vat. lat. 2148, 46ra-54rb

VO Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Ottob. lat. 318, 101r-108v

W Wien, Dominikanerkloster, Hs. 160/130, 83rb-89va

La tradizione manoscritta del *Tractatus primus*, con l'ovvia eccezione dei rifacimenti parziali dei codici Vat. lat. 2148, Ottob. Lat. 318 e Ampl. O 76 – editi a parte –, è sostanzialmente unitaria e deriva con ogni probabilità da un esemplare comune, come sembra attestato dalla presenza di un errore in tutti i testimoni tranne Ve – la correzione per 'vel' di 41,7 dove tutti i codici, tranne Ve, scrivono prima del corretto 'corrupte' 'producte', molto probabilmente un errore di memoria, riferito al primo *fundamentum*, copiato poco prima. Alcuni errori congiuntivi potrebbero far pensare a subarchetipi comuni al testo conservato da alcuni codici, ma non credo che lo stabilimento del testo potrebbe avere sostanziali giovamenti dal tentare uno stemma, tanto più che spesso l'accorpamento suggerito da quegli errori congiuntivi è messo in dubbio in altri contesti del dettato dei codici da altre possibili convergenze.

Trattandosi di un testo di origine universitaria, forse in fase di rielaborazione per passare dal formato *quaestio* a *tractatus*, mi sembra che lo stato del testo tradito dai manoscritti non presenti particolari difficoltà all'editore.

Le parentesi quadre ([ ]) segnalano un'espunzione, quelle acute un'integrazione (‹ ›).

a *ante*

add. *addidit*

corr. *correxit*

del. *delevit*

ext. *externo*

inf. *inferiore*

int. *interno*

iter. *iteravit*

lin. *linea(m)*

marg. *margine*

om. *omisit*

p. *post*

rec. *recentior*

scrips. *scripsit*

sup. *super*

? *una o più parole non lette*

/ *cambio di riga*

// *cambio di carta*

‹GUALTERII BURLEI TRACTATUS PRIMUS›

In prima questione quarti *Sententiarum* dixi quedam que aliquibus falsa, aliquibus dubia, quibusdam sophistica videbantur. Ideo ad requisitionem sociorum et causa exercitii, ut veritas in medium plenius deducatur, conclusiones visas dubias, quas in predicta questione posui, cum suis rationibus in scriptis redigam, ut probabilitas aut improbabilitas illarum conclusionum evidentiaque dictarum rationum simul appareat vel defectus. Dixi quatuor conclusiones que videbantur quibusdam dubie vel false.

Prima: quod qualitas in virtute propria potest producere formam substantialem, vel in virtute propria esse principium totale productivum forme substantialis; verbi gratia calor ignis potest in virtute propria producere ignem, et calor qui est in semine potest in virtute propria producere animam sensitivam.

Secunda conclusio que etiam videtur dubia fuit quod in instanti inductionis subite forme substantialis in materia non requiritur agens pro tunc inducens formam.

Tertia conclusio: quod isti tres calores, quos Philosophus distinguit in secundo *De generatione animalium*[1], scilicet calor celestis, elementaris et animalis, sunt eiusdem speciei athome.

Quarta conclusio: quod forme contrarie, videlicet calor et frigus, albedo et nigredo, sunt eiusdem speciei specialissime.

[1] Arist., *De gen. anim.*, II, 3, 736b34-37; *A.A.*, 224, nn. 192, 193.

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

‹Prima conclusio: quod qualitas in virtute propria potest producere formam substantialem›

Prima ergo conclusio est quod qualitas in virtute propria potest producere formam substantialem.

Circa istam conclusionem sic procedam: primo probabo eam per quatuor vel tres rationes, que sufficient, quia funiculus triplex difficile rumpitur[1]; secundo per auctoritates et tertio movebo et solvam quedam dubia.

Prima ratio est talis: illud quod per se quocumque alio activo circumscripto potest in aliquam formam et sine eo aliud agens non potest in eandem, illud in virtute propria potest in illam formam; calor per se quocumque alio activo circumscripto potest in formam substantialem ignis, et forma substantialis ignis non potest sine calore producere formam substantialem ignis; ergo calor in virtute propria potest formam substantialem ignis producere; et per consequens qualitas in virtute propria potest producere formam substantialem. Maior huius rationis est de se nota, et minorem probo quantum ad utramque sui partem. Primo, probo quod calor per se circumscripto quocumque alio activo potest in formam substantialem ignis; et hoc sic: illud quod potest in dispositionem necessitantem ad formam substantialem ignis potest in formam substantialem ignis; calor est huiusmodi; ergo etc. Maior patet, quia quod per se potest in antecedens per se potest in consequens quod necessario sequitur ad illud antecedens. Et minor probatur, quia calor per se in virtute propria potest calefacere, et summus calor potest in virtute propria summe calefacere, et calefacere necessitat ad formam substantialem ignis. Alia pars minoris

1 *Eccl.*, 4, 12.

apparet: nam si ponatur forma substantialis ignis sine calore nullo modo produceret ignem, ut satis patet, quia nullo modo disponeret ad formam ignis.

Huic rationi respondet reverendus magister dominus Cancellarius Londoniensis, quod calor in virtute propria non potest in aliquam dispositionem necessitantem ad formam substantialem ignis, quia nulla dispositio precedens introductionem forme ignis necessitat ad formam ignis. Quod patet, quia quecumque dispositio inducitur ante inductionem forme ignis, inducitur in aliquo instanti precedenti instans in quo inducitur forma ignis; et inter illa duo instantia est tempus medium, in quo tempore medio non est materia sub forma ignis; et ideo nulla dispositio precedens necessitat ad formam ignis, ex quo illa inducta non statim inducitur forma ignis, immo per tempus medium est materia sub privatione forme ignis.

Et si dicatur quod calor in virtute propria potest inducere calorem incompossibilem forme aque, et per consequens inducere aliam formam substantialem; respondet iste doctor reverendus quod calor non potest in calorem incompossibilem forme aque, quia calor incompossibilis forme aque inducitur simul cum forma substantiali ignis; et ideo inducitur ab eodem a quo inducitur forma substantialis ignis, per modum tamen sequele, quia summus calor consequitur ad formam substantialem ignis.

Et si dicatur quod calor ignis in virtute propria potest in tantum calorem, quia potest producere sibi simile; huic dicitur quod calor ignis non potest in tantum calorem, quia tantus calor non inducitur nisi per modum sequele ad inductionem forme ignis; ideo necessario producitur a forma substantiali a qua producitur ignis.

Sed ista non sufficiunt, ut mihi videtur. Bene tamen verum est et necessarium illud quod dicit magister meus quod non est aliquis calor

inductus ante inductionem forme ignis necessitans ad formam ignis, nec super hoc fundatur ratio; sed totum fundamentum istius rationis consistit in hoc quod calor in virtute propria potest in totam alterationem precedentem formam substantialem ignis. In hoc enim conveniunt quasi omnes doctores quod calor in virtute propria potest calefacere, et respectu istius alterationis est agens principale, quamvis sit instrumentum respectu inductionis forme substantialis. Istud etiam apparet per Philosophum et expressius per Commentatorem primo *De generatione*[1] capitulo de agere et pati, qui dicunt quod si esset calor separatus calefaceret et ageret, sed non pateretur. Istud etiam apparet per Commentatorem nono *Metaphisice*[2], qui dicit quod illi qui dicunt quod res non habent actiones proprias, habent dicere quod non habent essentias proprias, et qui recipiunt hoc non habent cerebrum habile naturaliter ad bonum. Apparet etiam secundum fidem catholicam: manifestum enim est quod hostia consecrata, si esset calida, calefaceret; et certum est quod calor hostie non calefaceret in virtute forme substantialis. Ex isto supposito arguo sic: illud quod virtute propria quocumque alio activo circa eandem materiam circumscripto potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis, illud in virtute propria quocumque alio activo circumscripto potest inducere illam formam substantialem; sed calor in virtute propria potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis; ergo etc.

Hic non est responsio nisi negando maiorem vel minorem; et si negetur maior, probo eam dupliciter vel tripliciter. Primo, quia si aliquid possit in totam alterationem precedentem et non in terminum, cum Deus possit suspendere actionem cuiuslibet agentis circa illam materiam, tunc hoc posito

1 Arist., *De gen.*, I, 10, 327b20-25; Averr., *In De gen.*, I, comm. 54.
2 Averr., *In IX Metaph.*, comm. 7; *A.A.*, 135, n. 236.

quod Deus suspendat actionem cuiuslibet alterius agentis, sequitur quod terminus alterationis non induceretur in materia, quia non ab alterante nec ab aliquo alio agente, quia actio cuiuslibet alterius agentis circa illam materiam suspenditur; et ita sequeretur quod calor alterans efficeret alterationem infinitam, quia non terminatam, quod est impossibile, tum quia alterationi repugnat infinitas sexto *Physicorum*[1] in fine, tum quia nulla forma materialis potest in motum infinitum. Secundo, probatur eadem maior sic: Commentator sexto *Physicorum*[2] commento 32 dicit quod transmutationes que sunt per se sunt duobus modis: nam quedam est cuius finis est de genere illius transmutationis, et quedam est cuius finis est de alio genere, ut transmutatio composita ex transmutatione in qualitatibus et ex transmutatione in substantia. Ex isto arguo sic: illud quod potest in transmutationem compositam ex transmutatione in substantia et transmutatione in qualitatibus potest in inductionem forme substantialis, quia quod potest in totum potest in quamlibet partem[3]; sed illud quod potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis potest in totam transmutationem compositam ex transmutatione in substantia et ex transmutatione in qualitatibus; ergo illud quod potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis potest in inductionem forme substantialis. Maior huius rationis est plana. Minorem probo sic: illa transmutatio composita ex transmutatione in qualitatibus et ex transmutatione in substantia est eadem transmutatio omnino cum tota alteratione precedente inductionem forme substantialis; ergo quod potest in unam potest in alteram. Consequentia patet; probatio antecedentis: nam quidquid est pars unius transmutationis est pars alterius. Similiter: quidquid

1 Arist., *Phys.*,VI, 10, 241a27 segg.
2 Averr., *In VI Phys.*, comm. 32.
3 Cf. Averr., *In I Phys*, comm. 17; *A.A.*, 144, n. 45.

est terminus unius alterationis est terminus alterius, quia tota alteratio precedens inductionem forme substantialis non terminatur citra inductionem forme substantialis, ut patet cuilibet intelligenti; ergo sunt eadem mutatio, cum neutra includit aliquid per quod possit ab altera distingui.

Forte dicetur quod distinguuntur per hoc quod illud quod est terminus alterationis precedentis et non pars eius est pars totius alterationis composite, quia inductio subita forme substantialis est terminus alterationis precedentis et est pars transmutationis composite ex transmutatione in qualitatibus et ex transmutatione in substantia. Contra: probo quod subita inductio non est pars illius transmutationis quam Commentator vocat transmutationem compositam ex transmutatione in qualitatibus et ex transmutatione in substantia, quia illa transmutatio composita est successiva et successivum est quandocumque aliqua pars eius est; ergo si illa inductio subita esset pars illius totius transmutationis, et illa inductio subita habet esse in fine illius transmutationis composite, sequeretur quod illa transmutatio esset in sui ultimo, quod est contra rationem successivi; successivum enim nec est in sui principio nec in sui fine. Similiter, si illa composita haberet esse in sui ultimo, sequeretur quod tempus, quod est mensura adequata illius transmutationis, haberet esse in sui ultimo, et per consequens quelibet transmutatio mensurata illo tempore haberet esse in sui ultimo, quod est impossibile.

Si dicatur: qualiter ergo vocat Commentator illam transmutationem compositam ex transmutatione in qualitatibus et ex transmutatione in substantia, ex quo transmutatio in substantia non est pars eius; respondeo et dico quod proprie loquendo de compositione non est aliqua transmutatio composita ex transmutatione in qualitatibus et ex transmutatione in substantia, sicut non est aliquid compositum proprie ex linea et ex puncto:

probatum enim est in sexto *Physicorum*[1] quod indivisibile non est pars continui. Dico ergo quod Commentator loquitur de compositione vocando omne includens aliquid compositum ex eisdem.

Tertio, probatur maior rationis principalis sic per Commentatorem septimo *Metaphysice*[2] dicentem quod illud idem quod transmutat materiam inducit formam; sed causa effectiva totius alterationis precedentis transmutat et disponit materiam nec est aliud transmutans vel disponens; ergo illud inducit formam substantialem.

Si dicatur quod non oportet quod disponens materiam inducat formam, ut patet in inductione intellective; istud non valet, quia si intellectus sit de foris, ut Aristoteles videtur dicere secundo *De generatione animalium*[3], tunc intellectus non est terminus alterationis precedentis inductionem intellective, sed aliqua forma substantialis educta de potentia materie per transmutationem, et illam inducit ipsum alterans et transmutans materiam.

Si vero dicatur ad rationem principalem negando minorem, dicendo quod calor in virtute propria non potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis. Contra: calor in virtute propria potest in aliquam partem alterationis precedentis, si ergo non possit in totam, est dare partem alterationis precedentis in quam calor virtute propria potest et aliam in quam non potest virtute propria; et per consequens actio quam habet virtute propria terminatur ante ultimum terminum totius alterationis; ergo terminatur ante ultimum instans totius alterationis. Sed inter illud instans in quo terminatur actio caloris quam habet in virtute propria et ultimum instans totius alterationis est tempus medium in quo aqua alteratur et calefit, et in illo tempore medio non agit calor in virtute propria, et cum prior forma in toto

1 Arist., *Phys.*, VI, 1, 231a24-25; *A.A.*, 153, n. 166.
2 Averr., *In VII Metaph.*, comm. 26.
3 Arist., *De gen. anim.*, II, 3, 736b27-29.

illo tempore medio adhuc sit in materia, ut puta forma aque, sequitur quod calor ignis non posset in virtute propria in totum calorem compossibilem forme aque, quod videtur inconveniens.

Item, ponamus quod Deus faceret corpus de genere quantitatis separatum a subiecto eque calidum vel calidius quam est ignis; hoc est possibile secundum fidem. Tunc arguo sic: ergo quandocumque aliqua sunt eque calida possunt eque calefacere, quia unumquodque est tale cum potest in operationem, et eque tale quod eque potest, et magis tale quod magis potest; sed ignis calidus potest tantum calefacere quod potest in totam calefactionem precedentem inductionem forme substantialis; ergo corpus de genere quantitatis separatum a subiecto eque calidum vel calidius potest tantum calefacere vel magis; et per consequens potest in totam calefactionem precedentem inductionem forme substantialis. Sed si ponatur corpus de genere quantitatis cum summo calore, calor non calefaceret in virtute quantitatis, cum quantitas non sit de principiis activis; ergo calor in virtute propria potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis.

Item, arguo tertio sic: calor est virtus activa, et secundum Philosophum primo *Celi et mundi*[1] perfectio virtutis active determinatur per maximum in quod potest; quero ergo quod est illud maximum in quod potest calor ignis in virtute propria per quod determinatur perfectio virtutis sue: vel est forma substantialis ignis, vel calor simul inductus cum forma substantiali ignis, vel aliquis calor inductus citra inductionem forme substantialis, vel est tota alteratio precedens inductionem forme substantialis. Si detur quod est forma substantialis, vel calor simul inductus cum forma substantiali, vel tota alteratio precedens, habetur propositum, quia quidquid potest in aliquod

[1] Arist., *De coelo*, I, 11, 281a7-12.

istorum trium potest in formam substantialem. Nec est dare quod illud ultimum per quod determinatur perfectio summi caloris ignei sit aliquis calor inductus ante inductionem forme substantialis, quia inter instans in quo calor ille maximus in quem posset calor ignis virtute propria et instans in quo inducitur forma substantialis est tempus medium, in quo durat alteratio, et per consequens in quo calor maior inducitur. Sed certum est quod calor maximus potest in virtute propria in omnem calorem compossibilem forme aque, quia multum excedit omnem calorem compossibilem forme aque; ergo calor maximus potest in maiorem calorem calore dato, per quem dicitur quod virtus caloris ignei determinatur, et sic esset dare maius maximo, quod est inconveniens. Ergo oportet dicere quod calor in virtute propria potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis.

Secundo arguo ad principalem conclusionem sic: illud quod in quocumque subiecto positum semper producit aliquam formam, producit illam in virtute propria; sed calor cum aliis accidentibus consequentibus formam substantialem in quocumque subiecto poneretur, semper produceret ignem; ergo calor in virtute propria potest producere ignem. Maior videtur esse manifesta, quia non quodlibet fit ex quolibet, sed determinatum ex determinato; forma igitur substantialis ignis non potest produci indifferenter a qualibet forma substantiali materiali; et ideo, si calor vel quodcumque aliud accidens in quocumque esset positum produceret ignem, manifestum est quod hoc esset in virtute propria, cum non quodcumque subiectum materiale habet virtutem producendi ignem. Et sic patet maior. Et minor apparet: nam in quocumque subiecto poneretur calor in gradu in quo est conveniens igni cum siccitate et aliis accidentibus convenientibus igni, semper produceretur ignis. Quod patet, nam ex simili dispositione materie sequitur inductio similis forme; sed calor cum aliis accidentibus convenientibus igni eodem modo

disponerent materiam, sicut modo disponunt, cum sunt in igne; ergo eandem vel consimilem formam inducerent in quocumque subiecto ponerentur.

Tertio, arguo ad principale sic: illud quod inducit aliquam formam non sicut instrumentum, inducit illam in virtute propria; sed calor inducit formam substantialem ignis non sicut agens instrumentale; igitur inducit eam in virtute propria. Maior patet; probo minorem dupliciter: primo, quia instrumentum non a quocumque motum semper producit idem, sed motum ab uno producit unum et motum ab alio producit aliud; sed calor a quocumque moveatur et in quocumque subiecto reperiatur in gradu convenienti igni semper producit ignem, quia semper producit calorem disponentem ad formam ignis; ergo etc. Item, si produceret ignem sicut agens instrumentale, tunc forma substantialis vel substantia in qua est calor esset agens principale, sed hoc est inconveniens; nam per Philosophum quarto *Metheorum*[1] idem non est causa contrariorum per se; sed substantia manente eadem variatis qualitatibus producuntur contaria; ergo substantia non est per se causa principalis illorum contrariorum. Probatio minoris: nam aqua existens frigida producit frigiditatem, et illa eadem existens calida producit calorem, ergo substantia aque non est principalis causa.

Quarto, potest argui ad principale sic: illud quod in virtute propria potest in corruptionem unius substantie, illud in virtute propria potest in generationem alterius substantie; sed calor in virtute propria potest corrumpere aquam, quia in virtute propria potest calor summus inducere calorem incompossibilem forme aque, et per consequens potest in virtute propria corrumpere aquam; ergo in virtute propria potest aliam substantiam producere.

[1] Arist., *Meteor.*, IV, 7, 384b3-4; *A.A.*, 173, n. 20.

Dicitur hic quod maior est falsa, nam facilius est destruere quam construere[1], unde ignis potest in virtute propria corrumpere lignum, et tamen non potest in virtute propria producere lignum vel asinum. Contra: generatio unius substantie est corruptio alterius, ut dicit Philosophus primo *De generatione*[2]; unde generatio et corruptio sunt eadem mutatio; quod patet, quia generatio non est nisi accessus ad formam producendam, et corruptio est recessus a forma corrumpenda; nunc autem est eadem mutatio qua receditur ab una forma et qua acceditur ad aliam formam, sicut eadem est mutatio qua corpus recedit ab uno loco et accedit ad alium locum. Cum ergo generatio unius forme et corruptio alterius forme sit eadem mutatio, sequitur quod quidquid potest in corruptionem unius forme potest in generationem alterius forme. Nec valent instantie adducte in contrarium, quia sicut ignis potest in corruptionem ligni, ita potest in generationem substantie in qua corrumpitur lignum, ut in generationem ignis vel fumi generati ex lignis.

Hec dicta sunt de generatione formarum elementarium.

Secundo, dico quod calor in semine vel aliqua virtus accidentalis in semine vel in continente immediate semen potest in productionem anime sensitive, nec oportet alium datorem formarum ponere neque celum neque intelligentiam neque Deum. Mirabile enim esset si nihil citra Deum posset producere animam asini in materia. Istud probatur et potest poni alia conclusio partialis, scilicet quod forma accidentalis in semine potest producere animam sensitivam. Et probatur dupliciter. Primo sic: corrupto generante a quo semen fuit decisum producitur forma sensitiva; quero tunc a quo producatur effective: non ab illo a quo semen fuit decisum, quia ille non est; nec a forma substantiali seminis, quia illa est imperfectior anima

1 Arist., *An. Pr.*, I, 26, 43a15.
2 Arist., *De gen.*, I, 3, 318a23-25; *A.A.*, 167, n. 6.

sensitiva, et per communem opinionem causa non est imperfectior suo effectu; ergo si inducatur ab aliquo existente in semine vel immediate continente semen, oportet quod hoc sit a forma accidentali.

Et si dicatur quod forma seminis vel calor in semine producit formam sensitivam in virtute generantis et non in virtute propria; illud non valet, quia generans non est, et absurdum est dicere quod producit in virtute non entis. Similiter, ista virtus generantis aut est aut non est; si non est, non est principale agens; et si est, vel est substantia vel accidens; non substantia, quia substantia seminis est imperfectior forma sensitiva. Nec est dicere quod forma sensitiva producatur a Deo, quia hoc est ponere datores formarum, et etiam non videtur probabile quod nihil citra Deum possit producere muscam. Nec est dicere quod intelligentia producit formam sensitivam, quia secundum Augustinum tertio *De trinitate*[1] materia celi non obedit intelligentie nisi quantum ad motum localem. Et hoc vult quidam articulus Episcopi parisiensis[2]. Et etiam intelligentia non producit aliquam formam materialem nisi mediante celo, et ideo, si intelligentia produceret animam sensitivam, sequitur quod celum produceret eam. Sed quod nec celum nec intelligentia mediante celo, nec aggregatum ex celo et intelligentia poducat formam sensitivam probo: nam agens corporeum vel mediante corpore distans non agit in materiam remotam nisi agendo in totum medium inter agens et materiam in qua agit, ut patet ex secundo *De anima*[3] et ex septimo *Physicorum*[4]; in omni enim motu movens et motum sunt simul, ita quod inter illa non est medium, et hoc loquendo de movente proximo. Si ergo celum vel intelligentia mediante celo vel etiam totum aggregatum ex intelligentia et orbe ageret in istam materiam, oporteret quod medium et corpus proximum

1 August., *De trinitate*, III, 4, 9.
2 Cf. HISSETTE 1977, 136, n. 79.
3 Arist., *De an.*, II, 7, 419a18-22.
4 Arist. *Phys.*, VII, 2, 243a3-6; *A.A.*, 155, n. 185.

huic materie reciperet virtutem a celo, per quam ageret in hanc materiam inducendo sensitivam.Tunc arguo sic: agens corporeum immediatum retenta virtute quam habet et recipit ab agente distante cessante causalitate agentis remoti seu distantis, agens proximum idem ageret quod ageret stante causalitate agentis remoti et distantis, sicut patet: nam sol calefacit aerem per suum radium vel per lumen; et ideo stante radio in aere, per impossibile remota causalitate solis, adhuc calefieret aer a radio, sicut modo ignis calefaceret aquam mediante vase; et ideo amoto igne et remanente continue dispositione simili in vase qualis fieret ab igne, si ignis esset ibi, eodem modo vas calefaceret sicut modo ignis cum vase. Cum ergo celum vel intelligentia vel totum aggregatum non causet in semine nec in continente semen nisi dispositiones accidentales vel formas imperfectiores forma sensitiva, sequitur quod remota caliditate celi circa hanc materiam, ut circa materiam seminis, forme accidentales vel substantiales imperfectiores forma sensitiva possunt producere sensitivam.

Secundo, probo eandem conclusionem sic: si dispositiones que sunt in semine essent in alio subiecto, quodcumque esset illud, produceretur forma sensitiva in materia sicut modo producitur. Et si calor, humor et huiusmodi dispositiones essent similes omnino in aqua sicut in spermate, ita produceretur sensitiva ex aqua sicut modo producitur ex semine. Tunc arguo sic: illa que in quocumque reperiuntur producunt sensitivam, illa in virtute propria producunt sensitivam; dispositiones accidentales que sunt in semine sunt huiusmodi; ergo etc. Minor huius rationis confirmatur per experimentum: manifestum est quod ovum ex se non producit pullum, sed per calorem extrinsecum iuvantem et excitantem calorem intrinsecum; modo pullus produci potest a calore proportionato extrinseco in quocumque subiecto reperiatur, nam pullus anseris generatur ex ovo per calorem galline

sicut per calorem anseris; ergo forma substantialis pulli non est a forma substantiali, cum possit fieri a calore proportionato cuiuscumque substantie materialis. Manifestum enim est quod, cum forma anseris producitur a gallina sedente super ovum, quod illa forma anseris non est effective a forma substantiali galline.

Adhuc probari potest conclusio principalis, scilicet quod forma accidentalis potest in virtute propria producere formam substantialem, per auctoritates. Primo per Philosophum, qui in libro *De sensu et sensato*[1] dicit quod ignis non agit in quantum ignis sed in quantum calidus; si tamen forma substantialis ignis esset principale agens in generatione ignis, sequeretur quod ignis magis ageret in quantum ignis quam in quantum calidus, quia magis dependet effectus a causa principali quam a causa instrumentali.

Item, Commentator 12º *Metaphysice*[2] commento 19 dicit quod «virtutes que sunt in seminibus, que faciunt animata, non sunt animate in actu sed in potentia, sicut domus que est in anima edificatoris est domus in potentia non in actu»; et parum post dicit sic et semina «non faciunt hoc, scilicet animata, in actu nisi per calorem qui est in eis»; ergo calor qui est in semine est principale productivum anime sensitive.

Item, eodem commento dicit Commentator sic: «ignis enim, cum fecerit alium ignem sibi similem ex corpore gravi, tunc forma substantialis que est in eo, verbi gratia levitas, non agit in isto corpore gravi quod fecit ignem aliam levitatem similem», cum aperte fuit dictum in libro *Peryogeneos*[3] quod nulla est in igne virtus agens nisi calor. Et quamvis Commentator dicat istud recitando opinionem ponentium datores formarum, tamen huic dicto non contradicit, scilicet quod in igne nulla est virtus agens nisi calor.

1 Arist., *De sensu*, 4, 441b11-15; *A.A.*, 197, n. 17.
2 Averr., *In XII Metaph.*, comm. 18.
3 Arist., *De gen.*, I, 7, 324b17-18.

Item, septimo *Metaphysice*[1] commento 31 dicit Commentator sic: «apparet enim quod elementa neque patiantur neque agant nisi per qualitates non per formas substantiales, et universaliter apparet quod non sunt hic potentie agentes nisi quatuor qualitates, et iste non sunt forme substantiales».

Item postea in eodem commento dicit sic: «quod forme substantiales materiales non sunt active neque passive essentialiter, et active et passive sunt prime qualitates».

‹Obiectiones›

Sed super hiis sunt questiones non pauce. Prima, quia tota philosophia videtur clamare contraria predictorum; dicit enim Philosophus septimo *Metaphysice*[2] quod substantia non fit nisi a substantia in actu, e contrario in qualitate et quantitate. Item, eodem septimo[3] dicit quod omne quod generatur generatur a simili, et hoc est maxime verum in generatione simplici, scilicet in generatione substantie, quod non esset si sola qualitas esset principium productivum substantie. Item, in secundo *De anima*[4] dicit quod unumquodque tunc est perfectum, cum potest generare sibi simile in specie; cum ergo substantia sit perfectior accidente, sequitur quod substantia potest generare sibi simile. Item, in eodem secundo *De anima*[5] dicit Philosophus quod calor est instrumentum anime; sed certum est quod instrumentum non attingit effectum principalis agentis in virtute propria, nam tunc non esset instrumentum sed agens principale; ergo calor non potest in virtute propria producere formam substantialem.

Item, per rationes. Arguitur primo, quod agens totale debet continere effectum virtualiter, sed accidens non continet substantiam virtualiter, quia

---

1 Averr., *In VII Metaph.*, comm. 31 (ARISTOTELES 1560, VIII, 219A).
2 Arist., *Metaph.*, VII, 9, 1034a30.
3 Arist., *Metaph.*, VII, 8, 1033b29.
4 Arist., *De anima*, II, 4, 415a26-b1.
5 Arist., *De anima*, II, 4, 416b29-30.

imperfectius non continet virtualiter perfectius; ergo etc. Confirmatur per rationem Avicenne[1] sic: si minus perfectum produceret magis perfectum, sequeretur quod istud in quo effectus excedit causam producentem non esset productum, ex quo effectus per illud excedit causam.

Item, arguitur secundo sic: nihil agit ultra sui speciem; sed substantia est ultra speciem accidentis; ergo accidens non agit nec producit substantiam.

Item, tertio sic: si esset ita, omnis generatio substantie esset equivoca, quia tunc est generatio equivoca quando principium productivum differt specie a termino producto; sed sic esset in omni generatione substantie, quia principium productivum, quod est accidens, differt genere a termino producto, scilicet a substantia; et que differunt genere differunt specie; ergo etc. Confirmatur, quia si accidens producat substantiam: aut ergo productione univoca aut equivoca; non univoca, cum producens et productum differunt specie; nec equivoca, quia in productione equivoca producens est nobilius et perfectius producto; et accidens non est perfectius quam substantia; ergo etc.

Item, quarto sic: si imperfectius secundum genus et secundum speciem posset producere perfectius, tunc ex caliditate et motu non posset concludi ordo in entibus nec posset aliquis probare primum esse perfectissimum ex sua causalitate; unde ex hoc quod aliquid producit effectum perfectiorem non posset concludi esse perfectius, quoniam per te minus perfectum potest in virtute propria producere magis perfectum; nec posset probari per aliquam rationem quod calor non potest attingere intellectivam, si imperfectius possit producere perfectius.

Item, si solus calor sit principium productivum forme ignis, cum sit dare aquam calidiorem flamma, nam magna aqua fervens est calidior parva

[1] Cf. Avicenna, *Met.*, VI, 3 (AVICENNA 2002, 599).

flamma, sequeretur quod aqua fervens posset producere ignem; quod non videmus.

Item, illud quod in agendo non attingit materiam primam non potest in virtute propria producere formam substantialem, que est actus materie prime; sed calor in agendo non attingit materiam pimam, quia ex quo est accidens sua actio recipitur in substantia composita; ergo etc.

Item, nullum agens presupponens subiectum in agendo ipsum destruit; sed calor in agendo presupponit substantiam compositam in qua sua actio recipi debet; ergo non corrumpit substantiam compositam; corrumperet autem eam si posset formam substantialem incompossibilem producere.

Item, ubicumque est ordo accidentalis in agentibus oportet dare extra illum ordinem aliquid quod sit causa essentialis illius totius multitudinis; sed inter istum calorem generantem et illum calorem genitum est ordo accidentalis; ergo extra illum ordinem est dare aliquid quod est causa essentialis totius multitudinis. Cum ergo in causis essentialibus non sit procedere in infinitum, erit dare primam causam secundum speciem vel primam speciem effectivam in genere accidentis, et inter individua illius speciei est ordo accidentalis; ergo extra illum ordinem est dare causam effectivam totius multitudinis in illa specie; sed illud non est accidens, quia non est accidens prius quod sit efficiens accidentis dati; ergo erit substantia; ergo substantia erit immediata causa effectiva accidentium; quod tu negas.

Item, subiectum respectu sue proprie passionis est causa effectiva; et inter subiectum et propriam passionem non est medium; ergo subiectum est immediata causa effectiva sue proprie passionis; et per consequens substantia est immediatum principium productivum. Quod autem subiectum respectu sue proprie passionis se habeat in genere cause efficientis apparet, quia non se habet solum in genere cause materialis, quoniam si sic, cum omnis potentia

materie passiva sit potentia contradictionis, ut patet ex nono *Metaphysice*[1], sequitur quod subiectum posset derelinquere suam propriam passionem, quod est inconveniens; ergo est in alio genere. Non in genere cause formalis, quia forma est principium intrinsecum illius cuius est et est de quidditate sua; sed subiectum non est intrinsecum passioni, nec est causa finalis, quia finis est posterior in esse eo quod est ad finem; sed subiectum est prius in esse sua passione; ergo etc. Relinquitur ergo quod subiectum est causa effectiva proprie passionis.

Item, potest aliter argui: in generatione mixti ex elementis oportet dare aliquod principium effectivum forme mixti; sed qualitas elementaris non potest inducere formam mixti; ergo non sola qualitas est principium productivum substantie.

Item, arguo sic: forme eiusdem speciei active possunt in eundem effectum secundum speciem; sed calor elementaris et calor animalis sunt eiusdem speciei; si ergo calor ignis posset producere formam ignis substantialem, sequitur quod calor animalis posset producere formam substantialem ignis.

‹Responsiones ad obiectiones›

Ad primum istorum dico premictendo duplicem distinctionem. Prima est quod productivum vel generativum est duplex, scilicet quod et quo: producens vel efficiens quod est illud quod includit in se principium quo; verbi gratia calidum est productivum quod, et calor est principium productivum quo. Secunda distinctio est ista: quod tam productivum quod quam productivum quo est duplex, scilicet productivum determinativum seu determinans, et productivum transmutativum seu transmutans. Illud enim quod determinat principium transmutativum ad agendum vel ad sic vel sic

[1] Arist., *Metaph.*, IX, 8, 1050b8 segg.

agendum dicitur principium effectivum, ut in voluntariis consiliator dicitur principium effectivum, quia determinat ipsum transmutans ad agendum vel ad sic agendum, ut patet ex secundo *Physicorum*[1] et quinto *Metaphysice*[2] et in naturalibus applicans activa passivis dicitur efficiens, sicut applicans ignem domui dicitur comburere domum, quia determinat ignem ad transmutandum domum applicando ignem domui; tamen sic applicans non transmutat domum, sed solum determinat ipsum transmutans ad transmutandum applicando ipsum transmutabili. Dico igitur quod productivum quod transmutans in naturalibus est totum aggregatum ex substantia et qualitate activa; verbi gratia ignis calidus seu aggregatum ex igne et calore est productivum quod transmutans; substantia vero composita, que est subiectum qualitatis active, est productivum quod determinans, quia determinat qualitatem activam ad certum gradum vel ad certam latitudinem graduum. Nam calor in alio gradu consequitur ignem, et in alio gradu consequitur aerem, et in alio gradu consequitur mixtum inanimatum, et in alio gradu mixtum animatum, et in alio gradu consequitur aliud et aliud animatum secundum speciem. Et ita substantia composita determinat et mensurat qualitates activas et passivas, et sic est efficiens quod determinans, non autem transmutans nec virtutem applicans. Eodem modo distinguo de productivo quo, quoniam tale est duplex, scilicet quo determinans et quo transmutans; forma substantialis est principium productivum quo determinans, quia determinat qualitatem ad certum gradum vel ad certam latitudinem graduum; qualitas vero activa ut calor est principium productivum quo transmutans.

1 Arist., *Phys.*, II, 1, 192b26-30.
2 Arist., *Metaph.*, V, 2,1013b22-23.

Dico ergo ad auctoritates quod sola qualitas in generatione substantie est principium productivum quo transmutans, forma tamen substantialis est principium quo determinans. Dico etiam quod totum aggregatum ex substantia composita et qualitate activa est productivum transmutans, tamen substantia composita est productivum quod determinans.

Ad primam ergo auctoritatem dico quod substantia non fit nisi a substantia in actu tamquam a productivo determinante, sed non fit a substantia tamquam a productivo transmutante; sed sic sola qualitas vel aggregatum ex substantia et qualitate est productivum transmutans.

Ad secundam auctoritatem: quod omne quod fit, fit a suo simili tamquam a determinante vel transmutante, non tamen oportet quod fiat a suo simili tamquam a transmutante.

Ad tertiam auctoritatem concedo quod substantia potest generare sibi simile determinando principium transmutativum ad certum gradum et sic ad agendum vel ad sic agendum, tamen substantia numquam producit sibi simile tamquam productivum transmutativum.

Ad quartam auctoritatem, cum dicitur quod calor est instrumentum anime, dicendum quod principium transmutativum dicitur instrumentum respectu principii determinantis, et principium determinans dicitur principale agens, non quia virtutem suam applicet ad opus aliquid transmutando, sed quia mensurat principium transmutativum in ordinem ad operationem, quomodo ars fabrilis dicitur principale agens in factione cultelli, et calor quem ars fabri mensurat ad suam operationem dicitur eius instrumentum; sed certum est quod ars fabri non transmutat materiam, sed solum mensurat calorem secundum quod competit sue actioni et effectui quem intendit producere. Similiter: consiliator et precipiens executionem alicuius, ut executionem suspensionis vel decapitationis, dicitur causa

efficiens principalis, et minister exsequens preceptum domini sui dicitur causa instrumentalis, et tamen certum est quod consilians et precipiens non applicat virtutem ad opus nec transmutat materiam, sed determinat exsequens ad exsequendum et transmutandum; sed solum ille qui exsequitur consilium vel preceptum transmutat materiam et applicat virtutem ad opus. Sic ergo dico quod calor est instrumentum anime, et tamen est principale et totale transmutans materiam; dicitur tamen instrumentum anime, quia mensuratur et determinatur ab anima ad certam operationem exercendam. Et sic patet ad auctoritates; dico tamen quod si esset calor separatus in summo gradu, esset agens totale et principale in productione forme substantialis.

Ad rationes que sunt contra istam opinionem.

Ad primam dico dupliciter. Uno modo quod continere aliquid virtualiter est dupliciter, vel secundum gradum perfectionis et nobilitatis, vel secundum gradum causalitatis seu activitatis; et iste continentie sunt diverse quoniam species universi se habent ut numeri, ita quod sicut numerus maior continet minorem, ita species perfectior continet imperfectiorem secundum gradum nobilitatis et perfectionis, et tamen certum est quod non omnis species perfectior continet imperfectiorem secundum gradum activitatis et causalitatis. Nam intellectiva superior continet inferiorem secundum gradum perfectionis, non tamen secundum gradum activitatis, quia intellectiva superior non potest producere intellectivam inferiorem. Dico tunc ad formam rationis quod causa efficiens totalis respectu alicuius effectus debet continere illum effectum virtualiter secundum gradum activitatis, non tamen oportet quod secundum gradum perfectionis et nobilitatis ipsum contineat; et ita concedo quod calor continet formam substantialem ignis secundum gradum activitatis, quia continet ipsum in sua virtute activa; non tamen continet ipsum secundum gradum perfectionis et nobilitatis, nec hoc oportet.

Aliter potest responderi ad istud argumentum quod aliquid potest produci ab aliquo agente dupliciter: vel primo, principaliter et immediate; vel per modum sequele. Dico tunc quod causa effectiva totalis continet effectum primum et principalem virtualiter, effectum tamen, qui est sequela, non continet virtualiter vel non oportet quod talem effectum contineat virtualiter. Nunc autem primus et principalis et immediatus effectus caloris est alteratio, effectus autem mediatus et per modum sequele est forma substantialis; et ideo oportet quod calor contineat virtualiter totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis, sed non oportet quod contineat virtualiter formam substantialem.

Ad confirmationem, que est ratio Avicenne[1], quando dicitur quod si effectus excederet causam, illud in quo effectus excederet causam non esset ab aliquo; dico quod non sequitur. Immo dico quod illud in quo effectus excedit causam est ab illa causa, nec est inconveniens quod perfectius in entitate sit ab imperfectiori.

Ad secundam rationem, quando dicitur: nihil agit ultra sui speciem[2]; dico quod ista propositio est magistralis et est multum famosa. Et ideo, quamvis nihil probabilitatis contineat, tamen propter famam suam dico distinguendo, quoniam hec propositio duplicem intellectum potest habere: unum quod nihil agit ultra perfectionem sue speciei, hoc est aliquid perfectius sua specie; et in isto intellectu nego istam propositionem. Alio modo potest intelligi quod nihil agit ultra sui speciem, hoc est ultra activitatem sue speciei, id est nihil agit aliquid quod non continetur in sua virtute activa; et sic concedo illam propositionem famosam et dico quod forma substantialis non est ultra activitatem forme accidentalis.

1 Avicenna, *Met.*, VI, 3 (AVICENNA 2002, 599).
2 Cf. Averr., *In De anima*, III, comm. 18; *A.A.*, 104, n. 251.

Sed dicetur: activitas forme non est aliud quam sua entitas et sua perfectio, ergo quod continet aliquid secundum activitatem, continet ipsum secundum entitatem et perfectionem. Dicendum quod, quamvis hec activitas et hec entitas seu hec perfectio sint eadem, tamen activitas in communi et entitas seu perfectio in communi non sunt eadem; multa enim sunt entia que non sunt activa, nec oportet quod illud quod est magis activum sit magis ens nec e converso. Exemplum: hec nigredo et hoc ens demonstrata nigredine sunt omnino eadem; non tamen sunt omnino idem nigredo in communi et entitas in communi; non enim oportet quod illud quod est magis nigrum sit magis ens, nec e converso. Nunc autem dico quod calor excedit formam substantialem in activitate in communi, vel forte non sunt comparabiles in activitate; sed ex hoc non sequitur quod calor excedat formam substantialem in entitate in communi vel in perfectione in communi. Unde secundum idem numero non sunt aliqua comparabilia neque secundum magis et minus neque secundum equale; et ideo non oportet quod si hec activitas et hec entitas sint eadem, quod propter hoc illud quod est magis activum sit magis ens nec e converso, cum non fiat comparatio secundum hanc activitatem vel hanc entitatem, sed secundum activitatem in communi et entitatem in communi.

Ad tertiam rationem, quando dicitur quod omnis generatio substantie est equivoca; dico quod non sequitur, quia tunc est generatio equivoca quando generans vel producens quod differt specie a toto generato. Modo dico quod substantia composita est generans vel producens quod in generatione alterius substantie, non tamen est generans transmutans, sed est generans determinans principium transmutativum ad certum gradum. Similiter productivum quod determinans est eiusdem speciei cum termino

producto in generatione substantie, et hoc sufficit ad hoc quod generatio sit univoca.

Ad confirmationem, quando dicitur quod si accidens producat substantiam, aut ergo generatione univoca aut equivoca; dico quod, si poneretur calor separatus vel calor cum quantitate corporea separata a subiecto produceret formam substantialem generatione equivoca; nec oportet universaliter quod in generatione equivoca generans sit nobilius generato, sed sufficit quod generans et generatum differant specie. Sed utrum generans sit nobilius generato vel ignobilius, hoc accidit.

Ad quartam, quando dicitur quod si ignobilius posset producere nobilius, tunc ex activitate non posset probari ordo in entibus; dico quod per activitatem que est per transmutationem materie et per abiectionem contrarii non potest probari nobilitas vel ordo in entibus; non enim illud quod est magis activum per transmutationem est nobilius, ut patet. Si autem per aliam activitatem possit probari ordo vel nobilitas, nihil ad propositum, quia modo loquimur solum de actione que est per trasmutationem materie. Et dico quod ordo et nobilitas in entibus magis potest probari ex parte causalitatis finis quam ex parte causalitatis efficientis.

Et cum dicitur quod secundum illud non posset probari quod calor non possit attingere intellectivam; dico quod si forma intellectiva sit educta de potentia materie per transmutationem materie, tunc non potest per aliquam rationem probari quod calor non potest producere intellectivam; si tamen intellectiva sit ab agente extrinseco non transmutante materiam, tunc bene potest probari quod calor non potest in formam intellectivam, quia calor nihil producit nisi transmutando materiam.

Ad quintam rationem, cum dicitur quod si solus calor esset principium productivum, tunc aqua fervens calidior flamma[1] posset generare ignem sicut flamma potest; dicendum secundum quod dicit Aristoteles secundo *De partibus animalium*[2] capitulo quarto de magnis, quod si aliqua forma habeat plures operationes et de talibus duabus formis eiusdem speciei fiat, quero de comparatione earum ad invicem secundum magis et minus, aut secundum equale. Non est respondendum simpliciter, sed distinguendo in ordine et comparatione ad opera, verbi gratia calidum habet multas operationes, nam calefacit contactum, hoc est corpus cotinguum; calidum etiam imprimit sensui in tangendo, ita quod immutat tactum; adhuc aliquod opus est calidi liquefacere liquefacibile, aliud est eius opus urere ustibile, aliud est opus eius resistere contrario, ita quod non infrigidetur vel quod de difficili infrigidetur; et sic de multis aliis operibus calidi. Si ergo queratur de duobus calidis quid illorum est calidius reliquo, respondendum est quod unum est calidius quantum ad tale opus, et aliud forte est calidius quantum ad aliud opus. Dico tunc ad formam, quando dicitur quod aqua fervens potest esse calidior flamma, dico quod verum est quantum ad imprimendum sensui in tangendo vel quantum ad calefaciendum contactum; sed quantum ad comburendum et urendum flamma est calidior aqua fervente; et ista operatio que est urere vel comburere est operatio per quam calidum generat ignem. Et ideo, quamvis aqua fervens sit calidior flamma quantum ad immutandum sensum vel quantum ad calefaciendum, quia tamen flamma est calidior quantum ad comburendum vel urendum, ideo flamma potest generare et aqua fervens non potest generare ignem; ergo etc.

1 Cf. Arist., *De partibus anim.*, II, 2, 648b26.
2 Arist., *De partibus anim.*, II, 3, 650a3-9.

Sed dubium est an isti calores qui sunt in aqua fervente et in flamma sint eiusdem speciei vel non; videtur enim quod differunt specie, quia habent effectus contrarios: illud enim quod flamma coagulat, aqua fervens dissolvit. Dico quod sunt eiusdem speciei, quod patet dupliciter: primo, quia caliditas que est in aqua fervente est effective vel esse posset a calore flamme, et talis productio est univoca; igitur principium producendi et terminus productus essent eiusdem speciei. Item, calor qui est in aqua fervente contrariatur frigiditati aque, quia expellit illam frigiditatem formaliter que fuit in eadem aqua, et effective expellit frigiditatem que est in alia aqua; ergo contrariatur frigiditati aque. Et certum est quod calor ignis vel flamme contrariatur frigiditati aque, quia aliter non expelleret eam; modo que contrariantur eidem secundum speciem contrarietate que est extremi ad extremum sunt eiusdem speciei; ergo calor flamme et calor aque ferventis sunt eiusdem speciei.

Et cum dicitur: habent effectus contrarios; dico quod ex hoc non sequitur quod differant specie, sed solum quod habent operationes contrarias. Nunc autem dico quod forme eiusdem speciei possunt habere operationes contrarias; qualitates enim active determinantur quodam modo in operando a qualitatibus passivis quibus coniunguntur in esse, et ideo habent diversas operationes secundum quod sunt cum aliis et aliis qualitatibus passivis. Aliter enim agit calor secundum quod in esse coniungitur cum humido, et aliter agit secundum quod in esse coniungitur cum sicco.

Ad sextam que fuit subtilis doctoris, quando dicitur quod calor in agendo non attingit materiam primam, et per consequens non potest producere formam substantialem, que est actus materie prime; huic dico dupliciter: uno modo negando antecedens, alio modo negando consequentiam. Antecedens potest probabiliter negari, quia agens in

substantiam compositam agit in materiam primam; actio enim que recipitur in substantia composita recipitur in qualibet parte substantie composite. Non enim est imaginandum quod forma substantialis mediet inter materiam primam et accidentia recepta in substantia composita, ita quod forma impediet receptionem horum accidentium in materia prima, quomodo camisia mediat inter tunicam et carnem impediens ne tunica tangat carnem. Immo dico quod omne accidens extensum receptum in substantia composita attingit materiam primam, quia est in eodem loco primo cum materia prima; et illa tangunt se secundum tot que sunt in eodem loco primo. Si enim materia extensa esset in uno situ et forma in alio et accidentia ibi recepta essent in alio situ, sequeretur quod materia esset separata a forma secundum locum et quod accidens esset separatum a subiecto secundum locum. Nec valet: accidens est in substantia composita sicut in subiecto; ergo non attingit materiam primam; immo oppositum sequitur planissime.

Aliter potest dici negando consequentiam: nam quando aliud est subiectum transmutationis et aliud terminus transmutationis, non oportet quod agens attingens per actionem suam totam transmutationem attingat per actionem suam terminum transmutationis. Et ideo dico quod aliquid potest per actionem suam inducere formam substantialem in materia, quamvis actio sua non attingat materiam, quia in inductione forme substantialis non manet actio transmutantis, sed tunc terminata est.

Ad septimam rationem que fuit istius doctoris, quando dicitur quod nullum agens presupponens subiectum in agendo destruit ipsum; huic dico negando istam propositionem: similiter ubi est actio per abiectionem contrarii; nam ibi semper agens aliquid abicit a substantia subiecti in quod agit. Et quando dicitur quod generans destruit materiam primam; dico quod subiectum recipiens actionem generantis non est materia prima sed

substantia composita; materia enim prima non recipit aliquid nisi in fine alterationis et actionis generantis, sed pro tunc non manet actio generantis, sed solum actum esse sive forma substantialis tunc primo inducta in materia. Et illud videbitur in probatione secunde conclusionis principalis.

Ad octavam rationem, quando dicitur quod ubicumque est ordo accidentalis in agentibus, ibi oportet dare extra illum ordinem aliquid quod est causa essentialis illius totius multitudinis; illud concedo, et dico quod est dare primam speciem activam de genere accidentis. Et illa est lumen vel aliqua qualitas corporis celestis; et secundum philosophos illa est eterna et non est producta; secundum vero theologos illa qualitas est a Deo effective sicut et celum. Et concedo bene quod Deus est principium effectivum, nec oportet dare aliam substantiam preter Deum que sit effectiva illius primi accidentis.

Ad nonam rationem, quando dicitur quod subiectum habet rationem cause efficientis respectu proprie passionis; illud interimo. Immo dico quod est solum causa materialis sue passionis, et passio est effective ab eodem a quo est subiectum; quod patet, quia, si subiectum efficeret suam passionem, aut ergo quando subiectum est aut quando non est. Non est dare quod quando subiectum non est, quia quod non est nihil efficit ; nec quando subiectum est, quia quando subiectum est, tunc passio est; sed illud quod est res permanens quando factum est non fit: frustra enim est agere acta; ergo subiectum numquam efficit suam propriam passionem.

Et quando dicitur quod si subiectum sit solum causa materialis respectu sue proprie passionis, tunc potest derelinquere propriam passionem; dico quod non sequitur, quia manifestum est quod materia prima habet proprias passiones, respectu quarum est in potentia passiva, tantum quantum materia

prima non est principium effectivum respectu alicuius, et tamen materia prima non potest derelinquere suas proprias passiones.

Et quando dicitur quod omnis potentia passiva est potentia contradictionis; dico quod omnis potentia passiva recipiens aliquam formam de novo per transmutationem sui est potentia contradictionis respectu illius. Et sic intelligit Philosophus[1]. Modo subiectum non recipit suam passionem de novo per transmutationem sui, quia sic subiectum esset aliquando sine sua propria passione; quod enim transmutatur ad aliud, dum transmutatur, non habet illud ad quod transmutatur.

Ad decimam rationem, quando dicitur quod in generatione mixti ex elementis non inducitur forma substantialis mixti ab aliqua qualitate elementi; dico quod verum est: non ab aliqua qualitate alicuius unius elementi, sed a qualitatibus omnium elementorum. Unde, quamvis una qualitas elementaris non posset in formam mixti, qualitates tamen quatuor elementorum possunt in formam mixti.

Sed contra: in inductione forme mixti non manet aliqua qualitas alicuius elementorum ex quibus generatur mixtum, quia in instanti inductionis subite forme substantialis corrupta sunt omnia quatuor elementa, et per consequens omnes qualitates eorum; sed generatio in actu requirit generans in actu; ergo in illo instanti oportet quod sit aliquid generans in actu, et nulla qualitas elementaris nec alique qualitates elementares tunc sunt in actu; ergo oportet ponere aliud generans. Dicendum quod in inductione subita forme substantialis non est aliquid fieri, sed solum factum esse; et ideo non oportet quod tunc sit generans in actu. Et hoc videbitur in probatione secunde conclusionis principalis. Et quando dicitur quod tunc est generatio in actu, dico quod si per generationem intelligatur aliquod fieri, non est tunc

[1] Arist., *Metaph.*, IX, 8, 1050b8 segg.

generatio in actu; sed intelligendo per generationem genitum esse, sic generatio tunc est in actu, et non requiritur quod generans tunc sit in actu, sed solum quod prefuit usque ad illud instans.

Ad ultimam dico quod calor ignis et calor animalis sunt eiusdem speciei, sicut videbitur in probatione tertie conclusionis principalis, nec propter hoc oportet quod possint in omnem eundem effectum secundum speciem, et hoc quia non sunt sub eodem gradu.

‹Secunda conclusio principalis: de generatione mixti ex elementis›

Viso de prima conclusione principali videndum est de secunda. Quidam enim doctores faciunt difficultatem de generatione mixti ex elementis, quid scilicet inducit formam substantialem mixti in ultimo instanti temporis mensurantis totam transmutationem ad invicem. Non enim potest dici quod in illo instanti in quo subito inducitur forma mixti, quod inducitur ab ipsis elementis, quia in illo instanti elementa sunt corrupta, et ita in illo instanti non sunt; et quod non est nihil inducit. Ideo currunt ad celum tamquam ad ultimum refugium, dicentes quod in illo instanti ultimo celum inducit formam mixti.

Huic rationi respondidi et dixi quod in illo instanti ultimo temporis mensurantis totam transmutationem elementorum ad invicem non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia pro tunc forma est inducta, et ideo pro tunc non requiritur inducens; inductum enim non oportet inducere, sicut non oportet agere acta, sed sufficit quod fuit inducens in toto tempore precedenti. Et quia istud videbatur quibusdam dubium, ideo probo istam conclusionem secundam per quinque rationes, scilicet quod in instanti inductionis subite

forme substantialis in materia non requiritur agens pro tunc inducens formam.

Prima ratio est hec: cui non repugnat aliquid pro uno instanti sibi, pro nullo instanti repugnat illud; sed forme producte in aliquo instanti in quo est producta non repugnat non habere causam agentem eam; ergo forme producte pro nullo instanti repugnat non habere causam agentem. Maior est manifesta, quia repugnantia est ratione naturarum, sed nature manent eedem semper; et si pro aliquo instanti aliqua non repugnant, sequitur quod pro nullo instanti illa repugnant. Minor probatur, quia forme producte post primum instans in quo est producta non repugnat non habere causam efficientem, ut patet manifeste de qualibet forma permanente.

Secundo potest hoc probari per differentiam inter formam successivam et formam permanentem, que est talis: forma successiva, quia non est tota simul, sed semper aliqua pars eius est futura et in potentia, ideo forma successiva semper, dum est, requirit causam efficientem; sed forma permanens, eo quod est tota simul, ideo, quando facta est non requirit causam agentem, eo quod tota forma iam habita est. Cum ergo in primo instanti in quo iam inducta est forma substantialis subito tota forma est facta in materia, non requiritur pro tunc aliquod agens vel efficiens formam.

Tertio probatur eadem conclusio sic: in illo instanti in quo non remanet in materia potentia ad formam non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia quandocumque materia non potest recipere formam, pro tunc agens non potest aliquam inducere formam in materia, et non requiritur agens ad inducendum formam pro illo tunc pro quo non potest formam inducere; sed in primo instanti in quo forma est inducta in materia non remanet potentia in materia ad illam formam; ergo etc. Probatio minoris, quia

per Commentatorem primo *Physicorum*[1] potentia ad formam corrumpitur in adventu illius forme; cum ergo in primo instanti inductionis forme forma est in materia, sequitur quod in illo instanti non remanet potentia ad istam formam. Et iterum: si potentia ad illam formam tunc remaneret, sequitur quod illa forma posset adhuc iterum induci in materia; et ita eadem forma posset bis induci in materia, quod est impossibile.

Si dicas: quando materia recipit formam, tunc potest eam recipere; sed in ultimo instanti temporis mensurantis totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis materia recipit formam; ergo tunc potest eam recipere; ergo tunc remanet in materia potentia ad illam formam. Dicendum quod per 'recipere' possumus duo intelligere, scilicet vel fieri vel factum esse. Si per 'recipere' intelligamus fieri, tunc dico quod in ultimo instanti temporis mensurantis totam alterationem materia non recipit formam. Si vero per 'recipere' intelligamus receptum esse, tunc dico quod in illo ultimo instanti materia recipit formam et est in potentia ad recipiendum formam; sed illa non est potentia de qua agens transmutat materiam ad actum, scilicet potentia respectiva vel potentia que est ordo ad actum, quia illa corrumpitur in adventu actus, sed illa est potentia logica, que semper sequitur actum, sicut propositio de possibili semper sequitur ad propositionem de inesse.

Quarto probatur principalis conclusio sic: non magis generatio subita requirit generans in actu pro instanti generationis subite quam corruptio subita requirit corrumpens in actu pro instanti corruptionis subite; sed corruptio subita non requirit corrumpens in actu in instanti corruptionis subite; ergo etc. Maior patet; et probo minorem: nam elementa per transmutationem eorum ad invicem corrumpunt se, nec hoc negat aliquis;

[1] Averr., *In I Phys.*, comm. 60.

sed pro instanti corruptionis subite elementorum elementa non sunt in actu, sed sunt corrupta; ergo etc.

Quinta ratio est ista: ponamus quod calidum intensum agat in frigidum remissum quousque illud frigidum corrumpatur; manifestum est ex doctrina Aristotelis[1] quod passum communicans in materia cum agente reagit. In ultimo ergo instanti temporis mensurantis transmutationem factam a frigido in calidum, aliquid est primo inductum a frigido in calidum, quia terminus illius totius alterationis tunc primo est inductus, et tamen pro tunc non habet agens inducens illum terminum, quia in illo instanti frigidum est corruptum; ergo eodem modo erit in inductione forme substantialis, scilicet quod pro instanti inductionis subite forme substantialis non requiritur agens vel inducens pro tunc. Exempla multa sunt ad hoc. Ponamus quod aliquod movens moveat corpus localiter, et quod in ultimo instanti temporis mensurantis motum Deus corrumpat vel annihilet movens et remaneat mobile; certum est quod in illo instanti inducitur unum ubi in illo corpore, et tamen in illo instanti non manet inducens, quia inducens ubi non erat nisi movens localiter, quod in illo instanti est corruptum. Alia exempla sunt quasi infinita.

‹Obiectiones›

Sed contra hoc arguitur, quia effectus particularis et in actu requirit causam particularem et in actu; sed illa inductio vel generatio subita est effectus particularis et in actu; ergo etc.

Item, omnis actus secundus pro mensura qua est requirit operans in actu a quo est ille actus secundus; sed generatio subita est quidam actus secundus; ergo etc.

[1] Arist., *De gen.*, I, 7, 324b9-10; *A.A.* 168, n. 12.

Item, videmus quod illa que subito inducuntur habent causam in actu, ut patet in illuminatione medii a sole; si enim sol corrumperetur in aliquo instanti, in illo instanti deficeret illuminatio medii; ergo eodem modo erit in inductione subita forme substantialis.

‹Responsiones›

Pro istis rationibus dico quod generatio subita substantie vel forme substantialis non est aliud quam ipsa forma substantialis; quod patet, quia, si esset aliud, vel esset substantia vel accidens. Non est dicere quod est subtantia, quia nec materia nec forma alia, quia sic essent plures forme substantiales inducte in qualibet generatione; nec est dicere quod sit accidens, quia omne receptum in materia simul cum forma substantiali est posterior forma substantiali et sequela eius; sed generatio non est posterior forma substantiali nec sequela eius, sed magis e converso, ut communiter ponitur; nam communiter dicitur quod forma substantialis est terminus generationis subite. Et si dicatur quod sit accidens et prius natura in materia quam forma substantialis, contra: istud est contra communem opinionem omnium, scilicet quod aliquod accidens de novo inductum in materia mediet inter materiam et formam substantialem. Et item, si generatio sit aliquid aliud a forma receptum in materia, oportet quod fiat et generetur in materia, cum sit quid novum; tunc illius generationis erit alia generatio, et sic in infinitum. Dico tunc ad primum obiectorum quod effectus particularis et in actu, hoc est in fieri, requirit causam in facere; sed illa inductio vel generatio subita non est effectus in fieri, sed in facto esse; ideo etc.

Ad secundum, quod inductio subita vel generatio subita non est actus secundus, sed primus, quamvis significetur ut actus secundus.

Ad tertium, dico quod quedam forme sunt que sunt continue in fieri et requirunt non solum causam efficientem, sed etiam semper, dum sunt,

requirunt causam particularem conservantem, cuiusmodi forme sunt lumen et ymago in speculo et huiusmodi. Et dico quod tales forme requirunt efficiens et conservans quando facte sunt, quia consistunt in continue fieri, et ideo dicit Augustinus[1] quod lumen non est factum in medio, sed fit in medio. Alie sunt forme que proprie sunt facte in subiectis, et ille sunt forme permanentes omnino, et ille forme, quando sunt facte, non requirunt efficiens non plus pro primo instanti quam pro quocumque instanti posteriori. Et huiusmodi sunt forme substantiales et multe forme accidentales.

‹Tertia conclusio principalis: illi tres calores quos Philosophus distinguit in secundo *De generatione animalium*, scilicet calor celestis, elementaris et animalis sunt eiusdem speciei athome›

Tertia conclusio principalis que videbatur dubia fuit ista, quod illi tres calores quos Philosophus distinguit in secundo *De generatione animalium*[2], scilicet quod calor celestis, elementaris et animalis sunt eiusdem speciei athome. Unde pono conclusionem sub hac forma: quod calor celestis, elementaris et animalis sunt eiusdem speciei athome seu specialissime.

Hec conclusio probatur quadrupliciter: primo sic: calor celestis aut propter hoc dicitur celestis quia est in celo subiective aut quia est a celo effective. Non primo modo, quia calor non est subiective in celo, cum celum non recipiat peregrinas impressiones[3]; ergo calor dicitur esse celestis quia est a celo effective; sed calor elementaris est a celo effective; ergo calor celestis et calor elementaris idem sunt. Et eadem ratione calor animalis erit idem cum

1 Cf. August., *De civitate Dei*, XI, 7.
2 Arist. *De gen. animal.*, II, 3, 736b34-37; *A.A.*, 224, nn. 192, 193.
3 Arist. *De coelo*, I, 3, 270a27-35; *A.A.*, 160, n. 17.

istis; et per consequens non differunt specie. Quod autem calor elementaris sit effective a celo apparet per Philosophum primo *Metheorum*[1], qui dicit quod causa effectiva omnium dispositionum hic inferius est corpus celeste, et causa ut materia sunt quatuor elementa. Ex hoc arguo sic: corpus celeste est causa effectiva per se omnium dispositionum quarum elementa sunt per se materia sive subiectum; sed elementa sunt per se materia sive subiectum omnium dispositionum hic inferius, vel saltem dispositionum primarum, cuiusmodi est caliditas; ergo etc. Item, probatur eadem minor per rationem Commentatoris in *De substantia orbis*[2], qui dicit omne calefaciens quod in calefaciendo patitur reducitur ad calefaciens impassibile. Cum ergo ignis in calefaciendo patitur, apparet quod ignis non est principium calefaciens, sed corpus celeste; cum ergo primum in omni genere sit causa posteriorum, sequitur quod celum est causa effectiva caloris ignis; et sic calor ignis est calor celestis, quia est effective a celo.

Secundo, arguo sic: sicut calor elementaris calefacit et desiccat, ita calor celestis et calor animalis; isti ergo tres calores habent eundem effectum specie, et per consequens sunt eiusdem speciei.

Item, tertio sic: sicut calor elementaris potest intendi et remitti, ita calor celestis et etiam calor animalis; potest ergo calor animalis vel calor celestis sic intendi et calor elementaris sic remitti quod veniant ad eundem vel consimilem gradum. Tunc arguo sic: illi calores qui sunt in consimili gradu, ita quod possunt in eandem operationem secundum speciem, sunt eiusdem speciei; sed calor animalis, celestis et elementaris sunt huiusmodi, cum reducantur ad consimilem gradum caloris; ergo etc.

---

1 Arist., *Meteor.*, I, 2, 330a21-23; *A.A.*, 171, n. 2.
2 Averr., *De subst. orb.*, 2 (ARISTOTELES 1560, V, 323C).

Item, quarto sic: plus differunt calor ignis et calor aeris quam calor ignis et calor animalis; nam calor animalis est intensior calore aeris, et ita plus accedit ad calorem ignis; sed calor ignis et calor aeris sunt eiusdem speciei, aliter essent plures qualitates tangibiles prime quam quatuor. Et etiam per Commentatorem libro *De generatione*[1] si ex aere generetur ignis, qualitas simbola, scilicet caliditas, est eadem numero primo in aere et deinde in igne; et que sunt eadem numero sunt eadem specie; cum ergo calor ignis et calor aeris sint eiusdem speciei, multo fortius calor animalis, elementaris et celestis erunt eiusdem speciei.

‹Obiectiones›

Sed contra hanc conclusionem arguitur: quia per Philosophum secundo *De generatione animalium*[2] et etiam per Commentatorem 12 *Metaphysice*[3] calor celestis salvat et vivificat, calor elementaris corrumpit et destruit; isti ergo calores habent effectus contrarios; ergo differunt specie.

Item, Aristoteles secundo *De generatione animalium*[4] dicit quod in animali, immo in qualibet parte animalis, sunt isti tres calores; sed plures forme absolute eiusdem speciei non sunt simul in eodem; ergo isti tres calores non sunt eiusdem speciei.

‹Responsiones›

Pro istis rationibus est intelligendum quod calor in gradu in quo est conveniens complexioni animali dicitur calor animalis, et secundum quod est a celo effective vel secundum quod mensuratur et habet terminum a celo dicitur calor celestis, et secundum quod est ab igne dicitur calor elementaris. Verbi gratia Commentator 12 *Metaphysice*[5] commento 19 dicit quod calor

1 Averr., *In II De gen.*, comm. 25.
2 Arist. *De gen. animal.*, II, 3, 736b34-37; *A.A.*, 224, nn. 192, 193.
3 Averr., *In XII Metaph.*, comm. 18.
4 Arist. *De gen. animal.*, II, 3, 736b34-37; *A.A.*, 224, nn. 192, 193.
5 Averr., *In XII Metaph.*, comm. 18.

celestis qui generat animalia est similis calori artificiali, quem ars mensurat ad aliquam operationem; et secundo *De anima*[1] commento 42 dicit Commentator quod alterare alimentum attribuitur calori ignis vel igni, sed secundum quod alteratio est terminata, «debet attribui virtuti coniuncte cum igne, quemadmodum mollificare ferrum per ignem» ad faciendum aliquod instrumentum ut gladium vel cultellum, secundum quod ei mollificare attribuitur secundum quod illa mollificatio habet terminum motus, in unoquoque instrumento attribuitur virtuti artificis. Sicut ergo non est alius calor ille qui est ignis et ille calor qui est artis, quo artifex utitur, nec mollificatio que est ab igne est alia ab illa que habet terminum et mensuram ab arte, ita non est alius calor animalis qui est conveniens complexioni animalis, et qui est igneus digerens alimentum et qui habet terminum vel mensuram a celo vel ab anima.

Dico tunc ad formam prime rationis quod sicut calor ignis intensus ultra gradum convenientem complexioni animali corrumpit animal et in gradu convenienti salvat animal, ut patet in tempore multum frigido animalia salvantur per calorem igneum eis convenientem, ita calor celestis conveniens complexioni animali salvat animal, et intensus ultra gradum convenientem complexioni animalis corrumpit animal, ut patet in ferventi estate. Et ideo tam calor elementaris quam calor celestis et corrumpit animal et etiam salvat animal, in alio tamen gradu et alio. Quod ergo dicunt Philosophus et Commentator quod calor elementaris corrumpit animal et calor celestis salvat; dico quod per calorem elementarem intelligit calorem in illo gradu in quo consequitur formam elementi, et certum est quod sic corrumpit animal; et per calorem celestem intelligit calorem secundum quod imponitur sibi certus gradus a corpore celesti, et sic salvat. Unde manifestum

[1] Averr., *In II De anima*, comm. 41.

est quod idem calor secundum speciem in uno gradu salvat animal, et in alio corrumpit animal, ut patet de calore igneo vel de calore compossibili aque, qui in aliquo gradu salvat et in alio gradu corrumpit animal.

Ad secundum, quando dicitur quod isti tres calores sunt in eadem parte animalis; dico quod non sunt tres calores, sed idem calor secundum numerum secundum diversos respectus vel habitudines dicuntur diversi calores.

Sed hic est unum dubium, quoniam si idem calor secundum speciem esset calor animalis et celestis, tunc generata per putrefactionem a calore celesti possent generari a calore elementari, ita quod si in hyeme esset calor igneus circa corpus putridum in tali gradu in quali est calor celestis in estate, ita generaretur corpus animatum per actionem elementi sicut per actionem celi. Et hoc confirmatur, quia eodem modo disponeret materiam, et per consequens consimilem formam induceret.

Dicendum: concedo conclusionem quod si calor igneus posset sic regulari et in gradu convenienti salvari sicut calor celestis, quod sic generaret animal sicut calor celestis, sed hoc esset valde difficile et forte impossibile.

Nunc restat videre de quarta conclusione principali et de rationibus suis.

‹Quarta conclusio principalis: forme contrarie, videlicet calor et frigus, albedo et nigredo, sunt eiusdem speciei specialissime›

Quarta conclusio erat quod forme contrarie, videlicet calor et frigus, albedo et nigredo, sunt eiusdem speciei specialissime.

Istam conclusionem probavi per rationes et auctoritates. Per rationes primo logice, secundo physice, tertio per rationem moralem, quarto per rationem medicinalem.

Prima ratio talis est: qandocumque aliqua duo equaliter distant distantia formali a perfectissimo in aliqua specie, si unum illorum duorum sit in illa specie, reliquum erit in illa specie. Et similiter: si illud quod est remotius a perfectissimo sit in eadem specie cum perfectissimo, et illud quod est propinquius propinquitate formali erit in eadem specie cum illo perfectissimo. Hoc apparet in determinatis in logica. Dicit enim Auctor *Sex principiorum*[1] capitulo de causa susceptionis magis et minus: illud est magis tale quod magis accedit ad summum tale, et illud est minus tale quod magis distat a summo tali. Verbi gratia illud est albius quod est propinquius albissimo, et illud est minus album quod magis distat ab albissimo. Et idem vult Philosophus in *Topicis*[2] et etiam quinto *Metaphisice*[3] capitulo de priori, et loquitur de distantia et propinquitate formali. Sed est dare aliquam caliditatem et aliquam frigiditatem que eque distant distantia formali a summa caliditate; et etiam est dare aliquam frigiditatem propinquiorem summe caliditati aliqua caliditate data; ergo, cum quecumque caliditas data sit in eadem specie cum summa caliditate, sequitur quod frigiditas que est eque propinqua summe caliditati et etiam frigiditas que est propinquior summe caliditati quam una caliditas data sint in eadem specie cum summa caliditate; et per consequens caliditas et frigiditas sunt in eadem specie. Et volo semper loqui de propinquitate et distantia formali ipsarum formarum cum loquor de distantia vel propinquitate earum. Maior huius rationis est plana et determinata in loica. Et probo minorem quantum ad utramque

1 *Liber sex principiorum*, 8.
2 Arist., *Top.*, III, 5, 119a20 segg.; *A.A.*, 325, n. 55.
3 Arist., *Met.*, V, 11, 1018b9-14; *A.A.*, 126, n. 136.

partem. Et suppono duo fundamenta declarata ab Aristotele in scientia naturali. Primum est quod rei permanentis de novo producte in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet esse. Et hec est plana, etsi Aristoteles non dixisset eam, quia in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem habet terminus alterationis primo esse, quia aliter aliquid moveretur ad formam quam habet. Secundum fundamentum est quod rei permanentis [producte vel] corrupte per alterationem non est dare ultimum instans in quo habet esse. Et hanc scribit Aristoteles, et vera esset quamvis Aristoteles eam non scripsisset, quia, si esset dare ultimum instans in quo talis res haberet esse, illa res corrumperetur in non tempore, et ita non per alterationem. Istis suppositis arguo: et suppono quod aliquid transmutetur a calido in frigidum. Tunc per primum suppositum est dare primum instans in quo est sub frigido, et sit illud instans a; volo tunc quod statim sit approximatum unum agens tante virtutis in transmutando illud corpus versus summum calidum et in appropinquando ipsum summe calido propinquitate formali, quante virtutis fuit transmutans ipsum versus frigidum faciens ipsum formaliter distare a summo calido. Hoc est enim possibile, ut satis patet cuilibet intelligenti. Tunc, cum non sit dare ultimum instans in quo talis res permanens habet esse, ut patet per secundum supposittum, sequitur quod adhuc post a erit illud corpus sub frigiditate; et signetur aliquod instans post a in quo illud corpus erit sub frigiditate et sit c; accipio tunc unum instans ante a in quo illud corpus fuit sub caliditate tantum distans ab a ex parte ante quantum c distat ab a ex parte post, et sit illud instans b. Tunc arguo sic: quantum illud corpus vel forma sub qua erat recessit recessu formali a summo calido in tempore inter a et b, tantum accessit accessu formali ad summum calidum in tempore inter a et c; et per consequens quantum perdidit de propinquitate formali in tempore inter b et

a, tantum acquisivit de propinquitate formali in tempore inter a et c; ergo eque propinquum formaliter summo calori est in c sicut fuit in b. Sed in c est sub forma frigiditatis, et in b fuit sub forma caliditatis, ergo caliditas quam habet in b et frigiditas quam habet in c sunt vel fuerunt eque propinque propinquitate formali summo calori. Aliam partem minoris probo, scilicet quod aliqua frigiditas est propinquior summo calori quam caliditas aliqua data, quia signo instans in medio temporis inter b et a, et sit illud instans d; in d instanti qualitas illius mobilis dati fuit caliditas, quia semper ante a fuit sub caliditate, et in c sua qualitas fuit frigiditas; sed in d sua qualitas magis distabat formaliter a summo calore quam qualitas quam habuit in c, quia magis accessit mobile vel qualitas mobilis versus summum calorem formaliter in tempore inter a et c quam recessit formaliter a summo calido in tempore inter d et a; ergo frigiditas sub qua mobile fuit in c est propinquior summo calori quam caliditas sub qua mobile fuit in d instanti. Et loquor de propinquitate et distantia formali.

Si dicas quod ista ratio est equaliter contra te, quia tu non vis quod calor et frigus eque distent formaliter a summo calore; dico quod ponendo quod calor et frigus sint in eadem specie, sicut ego pono, non est mihi inconveniens concedere quod aliquis calor et aliquod frigus eque distent a summo calido, quia forte ponam quod frigus non est nisi calor remissus, sicut umbra est lumen diminutum. Sed ponendo quod calor et frigus differant specie, est valde inconveniens ponere quod aliquis calor et aliquod frigus equaliter distant a summo calido, quod tamen oportet dicere, supposito quod differant specie.

Si dicatur huic rationi quod non est possibile quod statim post a transmutetur versus summum calidum, quia in motu reflexo oportet mobile quiescere in puncto reflexionis. Contra: istud non solvit, quia ponamus quod

quiescat per aliquod tempus, et sit e ultimum instans temporis mensurantis eius quietem, et distet c tantum ab e ex parte post quantum b distat ab a ex parte ante; et fiat ratio eodem modo in quatuor vel in quinque terminis, sicut prius fiebat in tribus vel in quatuor terminis. Si vero dicatur quod post a statim erit sub calido, quia statim remitteretur frigiditas, cum frigiditas non remittitur nisi per admixtionem calidi, ut patet quinto *Physicorum*[1]; contra: istud est contra duo fundamenta supposita et probata.

Et etiam arguendo aliter: si statim post primum instans temporis mensurantis alterationem inducatur forma ad quam est motus, quero aut totus terminus ad quem statim inducitur, vel pars eius. Si detur quod totus terminus statim inducitur, sequuntur duo inconvenientia: primum est quod terminus motus acquiritur sine motu, quia illa forma que nunc non est in subiecto et statim sine medio erit in subiecto acquiritur sine motu. Secundum inconveniens est quod mobile, dum movetur, est totaliter sub termino ad quem, quia semper durante motu habet terminum ad quem. Si dicatur quod pars termini ad quem statim sine medio inducitur, cum illa pars sit de specie termini ad quem, sequitur quod tota species termini ad quem acquiritur sine medio et sine motu.

Item, arguitur eodem modo de termino a quo: in primo instanti temporis mensurantis motum manifestum est quod mobile ‹est› in toto termino a quo, et per te statim sine medio erit sub forma contraria; quero tunc aut statim corrumpetur totus terminus a quo, aut nihil eius aut pars eius. Non est dicere quod statim corrumpatur totus terminus a quo, quia sic mobile dum moveretur non haberet aliquid de termino a quo. Si detur quod nihil eius statim corrumpitur, sequitur quod nihil de termino ad quem statim acquiritur, quia quantum acquiritur de termino ad quem tantum corrumpitur

[1] Arist., *Phys.*, V, 2, 226b1 segg.; *A.A.*, 153, n. 157.

de termino a quo. Si detur quod aliquid de termino a quo statim sine medio corrumpitur, sequitur quod illud corrumpitur in non tempore, et certum est quod aliquid de termino a quo corrumpitur in tempore; cum ergo inter illud quod corrumpitur in non tempore et illud quod corrumpitur in tempore ab eodem agente non sit proportio, sicut nec est proportio inter tempus et instans, sequitur quod illa pars termini a quo que corrumpitur in non tempore non habeat aliquam proportionem ad totum terminum a quo, qui corrumpitur in tempore, vel ad illam partem que corrumpitur in tempore; quod est impossibile, quia cuiuslibet finiti ad finitum eiusdem rationis est aliqua proportio.

Item, si in a instanti mobile sit sub frigiditate et statim sine medio erit sub caliditate et non erit statim sub tepiditate, ut manifestum est, sequitur quod illud quod transmutatur de calido in tepidum vel in frigidum necessario erit prius sub frigiditate quam sub tepiditate, et ita transiens ab extremo in extremum necessario erit prius sub extremo quam sub medio; quod est impossibile, quia secundum Philosophum quinto *Physicorum*[1] «medium est in quod continue mutans prius devenit quam in ultimum».

Item, caliditas aeris est caliditas remissa, et similiter levitas aeris est levitas remissa; si ergo nihil remittatur nisi per admixtionem sui contrarii, sequitur quod qualitates aeris essent mixte et non essent simplices.

Item, argumentum principale posset bene fieri de raro et denso, scilicet quod rarum et densum non differunt specie, quia recedat aliquid a summa raritate quousque sit sub densitate, et postea moveatur e contra; manifestum est quod non statim acquiret raritatem, quia de denso non fit rarum per admixtionem partium rararum nec de raro densum per admixtionem partium densarum.

[1] Arist., *Phys.*, V, 3, 226b 1 segg.; *A.A.*, 152, n. 148.

Secundo, arguo ad conclusionem quartam physice per rationes quinque. Primo sic: impossibile est quod contraria eiusdem speciei sint magis contraria quam contraria diversarum specierum; sed aliqua duo calida que sunt eiusdem speciei sunt magis contraria quam aliquod calidum et aliquod frigidum datum; ergo calidum et frigidum non sunt diversarum specierum; sic enim forme eiusdem speciei essent magis contrarie quam forme diversarum specierum, quod est impossibile. Maior huius rationis est plana, quia ex quo contrarietas est quedam distantia et diversitas, et illa que sunt eiusdem speciei non possunt plus distare formaliter nec inter se maiorem diversitatem habere quam illa que differunt specie, et apparet manifeste quod forme eiusdem speciei non possunt esse magis contrarie quam forme diversarum specierum. Minorem probo: nam per Philosophum primo *De generatione*[1] actio est ratione contrarietatis; illa ergo contraria que inter se agunt et patiuntur magis sunt contraria quam illa que non agunt et patiuntur inter se, dummodo tamen sint forme active. Sed certum est quod aliquod calidum valde intensum approximatum calido multum remisso agit in ipsum, ut ignis in aerem vel in animal; sed est dare aliquod calidum approximatum alicui frigido et neutrum aget in reliquum, ergo etc. Probatur assumptum: nam ponamus quod aliquod calidum parvum, ut parva flamma, agat in magnam aquam, puta in aquam maris; illud calidum aget in aliquam partem maris; capio tunc partem maris calefactam ab isto calido, illa est approximata parti frigide; quero tunc aut calefaciet eam vel non. Si non, habetur propositum, quod aliquod calidum approximatum alicui frigido non aget in ipsum; si detur quod sic, sequitur eadem ratione quod illa pars calefacta calefaciet aliam, et sic quousque totum mare sit alteratum; et sic parva flamma posset alterare totum mare, quod est inconveniens. Et hoc

[1] Arist., *De gen.*, I, 7, 323b30 segg.

potest argui sub alia forma sic: quero aut ista parva flamma alterabit totum mare aut non; non est dare primum, quia sic moto uno moverentur omnia; si detur quod non, capio totum alteratum seu calefactum ab ista flamma, illa pars calefacta est approximata alteri parti non calefacte, et tamen non agit in eam, ergo etc.; quod est propositum.

Secunda ratio physica est ista: quelibet species est determinata ad maximum et ad minimum, ut patet ex secundo *De anima*[1] «omnium natura constantium» etc.; sed calor non est determinatus ad maximum et ad minimum; ergo non est species distincta a frigore; et sic calor et frigus non sunt species distincte. Probatio minoris: si calor esset determinatus ad maximum et frigus similiter, quod oporteret ad hoc quod essent species distincte, tunc esset dare minimum calorem et minimum frigus. Cum ergo possibile sit aliquod frigidum approximari minimo calido, potest agere in ipsum transmutando ipsum ad frigidum; sit ergo a primum instans in quo frigidum est approximatum illi calido, quero utrum post a manebit calidum vel non. Si detur quod sic, cum frigidum approximatum calido remittat ipsum, sequitur quod si post a maneat calidum, quod erit dare minus calidum minimo calido, et ita erit dare minus minimo. Si detur quod non manebit calidum post a, sequitur quod a est ultimum instans in quo mobile est sub calido, et ita in alteratione esset dare ultimum instans in quo res permanens habet esse, quod est impossibile. Et ‹sequitur etiam› quod est dare primum instans in quo forma sequens habet esse, et inter illa duo instantia est tempus medium in quo nec esset sub forma priori nec sub forma posteriori. Vel transmutetur mobile a magna caliditate ad minimam frigiditatem transeundo per minimam caliditatem; in uno ergo instanti erit mobile sub minima caliditate et in alio sub minima frigiditate, et sequeretur

[1] Arist., *De anima*, II, 4, 416a16-17; *A.A.*, 181, n. 87.

quod illa duo instantia erunt immediata vel in medio mobile erit sub neutra forma; quod est impossibile.

Tertia ratio physica est ista: si albedo et nigredo, fuscedo et rubedo etc. differunt specie, cum transiens a specie extrema ad speciem extremam distantem per species medias prius pertranseat per media, ut patet ex diffinitione medii quinto *Physicorum*, «medium est in quod continue mutans prius devenit quam in ultimum»[1], sequitur quod transiens de nigredine ad albedinem prius fieret sub speciebus mediis. Et ita, cum aliquid transeat a nigredine ad albedinem, prius, antequam esset sub albedine, fieret sub rubedine et viriditate; et sic, cum capilli nigri canescerent, oporteret quod fierent virides et rubei antequam essent albi; quod non videmus. Si dicatur quod non oportet transire per omnes species medias sed per aliquam; contra: diffinitio medii debet competere omni speciei medie.

Item, species coloris, si species habeant, se habent secundum ordinem, ita quod una est propinquior albedini, alia remotior. Si ergo mobile debeat transire a nigredine ad albedinem per aliquam speciem mediam, aut ergo illa species est immediata nigredini aut non. Si non, tunc est aliquod medium; et quero: aut oportet transire per illud aut non; si detur quod sic, sequitur quod transibit per omnia media per illud idem argumentum; si detur quod contingit pertransire ab aliqua specie ad speciem mediatam non pertranseundo medium, sequitur quod erit transitus ab extremo in extremum, et tamen per nullum medium; quod est impossibile.

Item, colores medii secundum Philosophum componuntur ex extremis, ita quod secundum quod aliquis color medius habet magis de uno extremo quam de alio in aliqua proportione numerali delectabili fit una species, et secundum aliam proportionem alia; cum ergo in transmutatione ab albedine

[1]Arist., *Phys.*, V, 3, 226b 1 segg.; *A.A.*, 152, n. 148.

ad nigredinem vel e contrario oporteret pertransire per omnes istas proportiones, quia si albedo nunc accedat ad nigredinem in aliqua proportione, antequam sit deventum ad nigredinem excedet vel excedetur in proportione alia, sequitur quod transiens ab albedine ad nigredinem transibit necessario per omnes species medias.

Item, quod colores omnes sint eiusdem speciei specialissime videtur: nam secundum Philosophum et Commentatorem in *De sensu et de sensato*[1] colores componuntur ex luce et opaco; et lux est formale in omnibus coloribus, et opacum materiale. Tunc arguo sic: lux est unius speciei in omnibus coloribus, sed quorum formalia sunt eiusdem speciei, illa sunt eiusdem speciei; ergo etc.

Quarta ratio physica est ista: non plus differunt termini alterationis quam termini augmentationis, quia ita verus motus vel verior est augmentatio sicut alteratio; sed termini augmentationis non differunt specie; ergo nec termini alterationis. Probatio minoris: nam augmentatio est a minori quantitate corporea ad maiorem quantitatem corpoream; sed omnis quantitas corporea cum omni quantitate corporea est eiusdem speciei, quia non differunt nisi secundum magis et minus, ut satis patet cuilibet intelligenti.

Quinta ratio physica est ista: si contraria differrent specie, motus non caperet speciem nec denominationem a termino ad quem. Probatio: quia si motus caperet speciem vel denominationem a termino ad quem, aut ergo quando motus est aut quando non est; non quando non est, quia tunc non est in specie; nec quando est, quia quandocumque alteratio est, est indeterminatum in re ad quam speciem terminabitur, ut si aliquid alteratur a calido versus frigidum, indeterminatum est in re utrum ista alteratio terminabitur ad frigidum vel ad temperatum vel ad frigidum remissum. Ergo

[1] Arist., *De sensu*, 3, 439b15-18.

si calidum, frigidum et temperatum differrent specie, numquam haberet motus denominationem vel speciem a termino ad quem.

Tertio, probo conclusionem principalem per rationem moralem sic: virtus moralis et aliquod vitium sibi oppositum sunt contraria, et tamen sunt eiusdem speciei, ergo etc. Quod virtus moralis et vitium sibi oppositum sunt eiusdem speciei, et hoc loquendo de illo quod est absolutum in virtute et vitio, probo: quia illi habitus sunt eiusdem speciei qui generantur ex actibus consimilibus sive ex actibus eiusdem speciei, et hoc quantum ad substantiam actus; sed virtus et vitium sunt huiusmodi; ergo etc. Maior patet, quia circumstantie actuum, ut circumstantia finis vel huiusmodi, non se tenent in ratione efficientis, finis enim non efficit, immo nihil efficit habitum quantum ad absolutum in habitu nisi substantia actus; et ideo si actus secundum substantiam sint similes, habitus erunt similes. Et minor probatur sic: ponamus quod duo aggrediantur bellum frequenter et consimiles actus omnino exerceant, unus propter defensionem rei publice, alter pro pecunia acquirenda, ut puta pro stipendiis vel pro vanagloria. Uterque per huiusmodi actus potest acquirere habitum quo faciliter delectabitur et prompte, et sic de aliis conditionibus habitus operatur aggrediendo bellum; certum est tunc quod uterque acquirit habitum, et unus acquirit habitum virtuosum et alius habitum vitiosum, et tamen isti habitus sunt eiusdem speciei; ergo etc.

Et si dicatur quod, quamvis actus exteriores sint eiusdem speciei, non tamen actus interiores; contra: actus interiores, scilicet velle pugnare et defendere rem publicam, pro quocumque fine si sint sunt eiusdem speciei, cum sint in eadem potentia et respectu eiusdem obiecti.

Item, probo conclusionem principalem per aliam rationem talem: ponamus quod aliquis frequenter aggrediatur bellum propter inanem gloriam vel propter cupiditatem pecunie, ita quod acquirat habitum quo

faciliter et delectabiliter operetur; certum est quod iste habitus non est virtuosus cum non generetur ex actibus ordinatis ad bonum finem. Ponamus tunc quod ipse mutet finem et aggrediatur bellum propter defensionem rei publice; certum est quod ille delectabiliter operatur et faciliter et prompte sicut prius; ergo operatur ex habitu ex quo operatur propter bonum finem, operatur enim ex habitu virtuoso, quia ponamus quod delectabiliter operetur etc., sciens quid operatur et propter quid, et sic de aliis circumstantiis; et certum est quod per istum unum actum non acquisivit novum habitum oppositum prius acquisito; ille ergo idem habitus qui primo fuit vitiosus fit postea virtuosus, quod non esset si virtus et vitium differrent specie. Impossibile enim est idem esse nunc in una specie et iam in alia.

Quarto, probo per rationem medicinalem sic: sanitas et egritudo, que sunt contraria considerata a medico, sunt eiusdem speciei, et hoc loquendo de eo quod est absolutum in eisdem. Probatur dupliciter: primo, quia sanitas vel est ipsi humores vel qualitates proportionate vel proportio seu adequatio, que sunt relationes. Si per sanitatem et egretudinem intelligamus ipsos humores et qualitates, certum est quod qualitates et humores sunt eiusdem speciei in sano et egro. Si autem intelligamus per sanitatem et egritudinem adequationem vel inadequationem, ista sunt relationes; et ideo, cum nihil est ibi absolutum nisi qualitates, que sunt eiusdem rationis in sano et egro.

Item, illud idem quod est sanitas in uno est infirmitas in alio quantum ad absolutum in eis, quia illa adequatio vel proportio qualitatum que est sanitas in leone vel in serpente, esset infirmitas in homine; sed illud quod est unius speciei in uno subiecto, non est alterius speciei in alio subiecto; ergo sanitas et egritudo quantum ad illud quod est absolutum in eis sunt eiusdem speciei.

Dico ergo quod calor et frigus, albedo et nigredo, et universaliter omnia contraria que habent fieri successive circa idem subiectum ens in actu sunt eiusdem speciei specialissime. Et dico quod frigiditas, quantum ad illud quod est positivum et absolutum in frigiditate, non est nisi caliditas remissa; et hoc patet per Philosophum quarto *Metheorum*[1], qui dicit quod omnia elementa preter ignem sunt putrefactibilia; nunc autem per Philosophum[2] ibidem putrefactio est corruptio caliditatis a caliditate ambientis; ergo tria elementa alia ab igne habent propriam caliditatem; sed caliditas terre vel aque non potest esse nisi eius frigiditas; ergo frigiditas est quedam caliditas.

Item, Commentator in secundo *De celo*[3] loquens contra Avicennam, qui dicit quod quedam corpora celestia causant calorem et quedam frigiditatem, dicit quod rei veritas est quod corpora celestia non causant frigiditatem, et hoc est verum quantum ad privationem quam includit frigiditas. Et dicit quod causant calores similes unicuique elemento, ergo unum elementum habet calorem sibi proportionabilem; sed calor aque vel terre non est nisi frigiditas; ergo etc.

‹Obiectiones›

Contra hoc arguitur, quia secundum hoc rationale et irrationale essent eiusdem speciei, cum sint contraria.

Item, Aristoteles in multis locis et quasi ubique ponit contraria differre specie, unde contraria sunt que posita sunt sub eodem genere et maxime distant decimo *Metaphysice*[4], quod non esset si essent in eadem specie.

‹Responsiones›

Ad primum, dico quod contraria que habent fieri circa idem subiectum ens in actu, et inter que est transmutatio circa idem subiectum ens in actu,

---

1 Arist., *Meteor.*, IV, 1, 379a14-15; *A.A.*, 173, n. 25.
2 Arist., *Meteor.*, IV, 1, 379a11-12.
3 Averr., *In II De celo*, comm. 42.
4 Arist., *Metaph.*, X, 4, 1055a4-10; *A.A.*, 135, n. 243; 7, 1057b1 segg.

sunt eiusdem speciei; nec loquor de aliis. Nunc rationale et irrationale non sunt huiusmodi, ideo non sequitur quod sint in eadem specie.

Ad aliud, ‹dico› quod Aristoteles communiter loquitur secundum famositatem, unde ipse dicit quod loquendum est ut plures et sentiendum ut pauci; et ideo loquitur secundum famositatem communiter ubicumque procedit narrative vel inquisitive, sed ubi procedit determinando dubitationem seu inquisitionem, ibi procedit determinando veritatem et ibi dicta sua sunt autentica: non autem ubi solum narrat vel inquirit arguendo ad utramque partem. Et quia istam questionem de ydemptitate specifica contrariorum non disputavit, sed solum narrative processit, dico quod ubique in hac materia loquitur secundum famositatem, et sic possunt solvi omnia adducta in contrarium et adducenda.

‹Obiectiones›

Responsio ad rationes quarte conclusionis et replicatio in contrarium.

Quidam reverendus socius et magister credens rationes meas esse sophisticas, respondet ad rationes ad quartam conclusionem adductas modo infrascripto, contra quem probo per ordinem octo conclusiones quas credo concludere.

Ad primam rationem meam respondet concedendo omnia usque ad istam suppositionem, scilicet quod non contingit dare ultimum instans in quo res permanens producta in esse per alterationem habet esse; illud negatur si universaliter accipiatur, quia est dare ultimum instans in quo remississimum frigidum habet esse. Unde prima suppositio conceditur, scilicet quod est dare primum instans in quo res permanens habet esse; secunda vero suppositio negatur, scilicet quod non est dare ultimum instans in quo res permanens per alterationem corrumpenda habet esse: si enim calidum approximetur

remississimo frigido, in primo instanti approximationis manet frigiditas et numquam postea manebit. Et per hoc patet solutio ad primum argumentum.

Dicitur etiam quod primum argumentum facit fidem, quia per idem probabitur quod medium plus distaret ab uno extremorum quam unum extremum ab alio.

Ad secundum argumentum respondet uno modo in dogmatibus non scriptis et alio modo in dogmatibus scriptis. In dogmatibus non scriptis, secundum quod fuit mihi reportatum, dicit quod magis calidum non agit in minus calidum quia contrariatur minus calido, sed quia contrariatur frigido quod est in minus calido; unde minus calidum non patitur per naturam a magis calido, sed magis per naturam frigiditatis que est in ea. In dogmatibus vero scriptis dicit quod omne calidum approximatum frigido, dummodo non sit remississimum calidum, agit in frigidum, sed calidum remississimum approximatum frigido non alterat ipsum, sed statim corrumpitur ab eo; et ideo falsum assumitur in arguendo quod calidum et frigidum ad invicem approximata neutrum agit in reliquum, immo necessario alterum agit in reliquum.

Ad tertium principale dicit breviter quod species sunt determinate ad maximum et ad minimum, unde concedit quod est dare calidum remississimum et etiam frigidum remississimum.

‹Responsiones›

Licet ista sint subtiliter dicta, tamen videtur mihi quod non sufficiunt. Primo, quia dicta in responsione ad primum argumentum repugnant et expresse contradictionem includunt. Probo igitur contra hec dicta octo conclusiones.

Prima conclusio: quod dicta in responsione prima et in secunda claudunt contradictionem, unde pono conclusionem sub hac forma: quod hec

duo, scilicet quod sit dare ultimum instans in quo res permanens corrumpenda per alterationem habet esse, et primum instans in quo res permanens producta per alterationem habet esse claudunt contradictionem. Probatur sic: sit a ultimum instans in quo frigiditas est in subiecto, et illi subiecto approximetur calidum; tunc per te est dare primum instans in quo inducetur calor in illo subiecto. Et cum calor sit res permanens, sit b primum instans in quo calor inducitur in illo subiecto; tunc in a instanti ultimo fuit frigidum; et certum est quod inter a et b est tempus medium; et sit illud tempus c; quero tunc aut in c est illud subiectum calidum aut frigidum aut neutrum. Si sit frigidum, ergo a non fuit ultimum instans in quo est frigidum, quia post a est frigidum, cuius oppositum supponitur; si vero in c sit calidum ergo est calidum ante b, in quo primo ponitur esse calidum; quod est impossibile. Si dicatur quod in illo tempore medio, scilicet in c, nec sit calidum nec frigidum, sequitur quod agens naturale erit approximatum passo per tempus et non aget in ipsum; quod est impossibile per te.

Et si dicatur quod in c erit sub forma media; contra: idem argumentum est de forma media; cum enim sit dare primum instans in quo forma media habet esse, inter illud instans et a est tempus medium in quo nec est sub forma media nec sub aliquo extremorum; quod est impossibile.

Item, forma, quecumque sit illa, quam calidum causat in illo subiecto est forma permanens; ergo est dare primum instans in quo aliqua forma est facta in illo subiecto a calido, et sit illud instans b; tunc in tempore medio inter a et b erit calidum approximatum calefactibili et nihil causabit in ipso, quod est impossibile.

Item, fiat argumentum de contrariis immediatis; manifestum est quod subiectum erit in illo tempore medio sub altero contrariorum immediatorum, aliter non essent immediata.

Secunda conclusio probanda est quod non est dare remississimum frigidum nec remississimum calidum, supposito quod calor et frigus sint species distincte. Probatur sic: si sit dare remississimum frigidum, eadem ratione erit dare remississimum calidum; volo ergo quod aliquod subiectum, ut puta p, transmutetur a frigido intenso quousque sit sub remississimo calido; inter frigidum intensum et calidum remississimum est medium, scilicet frigidum remississimum; ergo antequam deveniat ad calidum remississimum veniet ad frigidum remississimum, vel saltem possibile est quod transmutetur a frigido intenso ad calidum remississimum per frigidum remississimum tamquam per medium. In uno ergo instanti erit p sub frigiditate remississima, in alio sub caliditate remississima; sit a instans in quo est sub frigiditate remississima, et b instans in quo est sub caliditate remississima. Tunc quero in tempore medio inter a et b aut est sub caliditate aut sub frigiditate; si dicatur quod sub frigiditate, cum continue, dum movetur, frigiditas ipsa remittatur, sequitur quod in illo tempore medio sit remissior quam in a; et sic erit remissius remississimo. Si vero in illo tempore medio sit sub calido, cum continue crescat calor, sequitur quod in b est calidius quam in illo tempore medio, et ita in b non est caliditas remississima, vel si sic, oportebit dare remissius remississimo. Vel fiat argumentum in contrariis immediatis, et videtur concludere.

Tertia conclusio quam contra responsionem ad primum argumentum probavi est ista: quod impossibile est dare aliquid per se corruptibile per actionem sui contrarii corrumpi in instanti; et ita non est dare ultimum instans in quo talis forma habet esse nec gradum remississimum talis forme. Hec tertia conclusio probatur quadrupliciter. Primo sic: cuiuslibet speciei suscipientis magis et minus et habentis contrarium est dare aliquam formam habentem latitudinem, que forma non potest corrumpi a suo contrario nisi in

tempore, ut patet per adversantem qui distinguit de formis. Nam quedam habent latitudinem ut calor, frigus, non in summo nec in infimo; et quedam consistunt in indivisibili, ut remississimum calidum et remississimum frigidum. Ex hoc arguo sic: impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei quarum una potest corrumpi ab aliquo agente in instanti et alia non potest corrumpi ab eodem agente nisi in tempore; sed cuiuslibet speciei suscipientis magis et minus et habentis contrarium est dare aliquod individuum quod a suo contrario non potest corrumpi nisi in tempore, ut patet de calore et frigiditate; ergo impossibile est quod aliqua forma habens contrarium corrumpatur a suo contrario in instanti. Minor huius rationis apparet ex datis, et maior probatur sic: quia impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei, quarum una excedat aliam in infinitum in virtute activa vel resistiva; sed ista forma, que non potest corrumpi ab aliquo agente nisi in tempore, excedit in virtute in infinitum illam formam que corrumpitur ab eodem agente in istanti, et hoc si sint forme eiusdem rationis. Probo, quia que est proportio mensure ad mensuram in quibus ille forme corrumpuntur ab illo agente, talis est proportio virtutis unius forme corrupte in tempore ad virtutem alterius forme corrupte in instanti ab eodem agente; sed cuiuslibet virtutis finite ad virtutem finitam est aliqua proportio; ergo etc.

Vel potest argui sic: ponamus quod una forma que non potest corrumpi a suo contrario nisi in tempore, quod ipsa non possit corrumpi a tanto contrario regulariter transmutante in tanta approximatione, nisi in tanto tempore; signetur et sit in uno momento, et ponamus quod illa excedat formam eiusdem speciei, que non potest corrumpi ab eodem agente nisi in instanti in proportione finita, scilicet in centuplo; tunc sicut contrarium regulariter transmutans et corrumpens aliquid in tempore medietatem corrumpit in medietate temporis, et tertiam partem in tertia parte temporis, et

sic deinceps; ergo formam, que solum exceditur in centuplo ab illa forma que corrumpitur in momento, illud agens corrumpet in centesima parte momenti; sed centesima pars momenti est tempus; ergo illa forma, que dicitur corrumpi in instanti, corrumpitur necessario in tempore. Dico ergo pro constanti quod impossibile est quod due forme eiusdem speciei sic se habeant quod una corrumpatur ab aliquo agente in tempore, et alia ab eodem agente in instanti; nec est possibile quod una forma alicuius speciei consistat in indivisibili, et quod alia eiusdem speciei habeat latitudinem.

Secunda ratio ad eandem conclusionem est: illud quod corrumpitur in instanti corrumpitur subito; sed corruptio subita et corruptum esse simul sunt in eadem mensura adequata; ergo si talis forma corrumpatur a suo contrario in aliquo instanti, illa forma est corrupta, et ita non est, et tamen in eodem instanti est per te, quia illud est ultimum instans in quo talis forma habet esse; ergo simul est et non est.

Tertio sic: corruptio unius forme est generatio alterius forme[1], ita quod generatio et corruptio vel sunt eadem mutatio vel sunt adequate in eadem mensura. Si ergo aliqua per se corruptibilis a suo contrario corrumpatur in instanti, in illo eodem instanti generatur forma contraria in eodem subiecto; cum ergo omnis mutatio que est a contrario in contrarium sit motus, sequitur quod in illo instanti in quo talis forma corrumpitur erit motus, et etiam contraria simul in eodem subiecto.

Quarto sic: omnis transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore per Commentatorem sexto *Physicorum*[2] commento 32; ergo si aliqua forma debeat corrumpi in instanti, oportet quod

1 Cf. Arist., *De gen.*, I, 3, 318a23-25; *A.A.*, 167, n. 7.
2 Averr., *In VI Phys.*, comm. 32.

illa corruptio terminet aliquam transmutationem successivam; et sic per illam transmutationem successivam fiet corruptio, et non per mutationem subitam.

Quarta conclusio: quod dicta in responsione ad primum argumentum et ad secundum in dogmatibus non scriptis repugnant. Et pono conclusionem sub hac forma: quod sit frigidum remississimum et quod remissio forme fit per admixtionem contrarii claudunt contradictionem. Probatur dupliciter. Primo sic: si forma remittatur per admixtionem contrarii, ergo in forma remississima est maxima admixtio contrarii; ponamus ergo quod fiat transmutatio a frigido remississimo ad calidum intensum, et sit a primum instans illius transmutationis a frigido remississimo ad calidum, et sit b instans in quo est sub summo calido. Quero aut in tempore inter a et b est sub frigiditate aut sub caliditate summa vel sub caliditate remissa. Non est dare primum, quia si post a maneat frigiditas, cum calidum approximatum frigido continue remittat frigidum, sequitur quod est dare remissius remississimo. Si vero sit sub calore maximo, tunc est ante b sub calore maximo; quod est inconveniens. Si detur quod est sub calido remisso, cum calidum remissum non remittatur nisi per admixtionem frigidi, sequitur quod post a erit sub frigiditate; et ita erit dare frigiditatem remissiorem frigiditate remississima.

Secundo probo eandem conclusionem sic: quero aut inter frigidum remississimum et calidum summum sit aliquod medium vel non; si detur quod non, sequitur quod a frigido remississimo ad calidum summum erit motus in instanti; quod est impossibile. Si detur quod sit medium, illud medium erit mixtum necessario ex calido et frigido, et habebit plus de calido quam remississimum frigidum et minus de frigido; et sic erit dare frigiditatem remissiorem frigiditate remississima.

Quinta conclusio: quod dicta in responsione ad secundum argumentum in responsione data in scriptis repugnant. Pono conclusionem sub hac forma:

quod frigidum agat in calidum sibi approximatum, et tamen calidum non agat in frigidum claudunt contradictionem. Probatur sic: omne passum communicans in materia cum agente reagit in ipsum per Philosophum primo *De generatione*[1]; ergo, cum calidum et frigidum communicent in materia, dicere quod frigidum agit in calidum et non e converso est dicere quod frigidum agit in calidum, et tamen quod calidum non patitur a frigido; et ita quod frigidum agit in calidum et non agit in ipsum.

Tu dices quod agens in tempore agit, passum tamen in instanti reagit. Contra: frigidum non excedit calidum in virtute in infinitum, ergo, si corrumpat ipsum, necessario agit in tempore; et hoc est manifestum ex scientia naturali.

Item, illa sunt magis contraria quorum utrumque agit in reliquum quam illa quorum alterum solum agit in reliquum; sed est dare magis calidum et minus calidum, quorum utrumque agit in reliquum, ut patet de aere et igne, et aliquod calidum et aliquod frigidum sic se habent quod solum alterum agit in reliquum; ergo magis calidum et minus calidum sunt magis contraria quam calidum et frigidum. Cum ergo magis calidum et minus calidum sint eiusdem speciei, sequitur quod calidum et frigidum erunt eiusdem speciei; quod est propositum.

Sexta conclusio quod formam habere in se latitudinem et non suscipere minus nisi per admixtionem contrarii claudit contradictionem, et tamen utrumque ponit adversarius in dogmatibus non scriptis; in scriptis vero distinguit de calore et frigore: potest enim tam calor quam frigus accipi tripliciter: uno modo pro forma in summo, puta pro calore intensissimo, alio modo pro calore habente latitudinem et tertio modo pro dispositione ad calorem; et eodem modo distinguitur de frigiditate. Dicit tunc quod calor in

[1] Arist., *De gen.*, I, 7, 324b9-10; *A.A.*, 168, n. 14.

summo non potest commisceri cum frigido nec cum dispositione ad frigidum, nec calor habens latitudinem graduum existens in specie caloris potest commisceri cum frigore retinente propriam speciem frigoris; tamen calor potest commisceri cum frigore quod est dispositio ad frigus, et frigus de specie frigoris cum dispositione ad calorem. Probo ergo conclusionem propositam, que est contra responsionem in non scriptis, ex qua sequitur destructio responsionis posite in scriptis.

Probatur tamen conclusio sesta sic: illud quod solum suscipit minus per admixtionem alicuius nature non habet in sua natura magis et minus; quod enim habet aliquid solum ex natura extrinseca, non habet illud ex natura intrinseca; ergo dicere quod forma in natura sua habet latitudinem et magis et minus et dicere quod solum habet hoc per admixtionem contrarii, est dicere quod habet latitudinem in natura sua propria, et quod nullam habet latitudinem in natura propria.

Item, arguo sic secundo: accipiatur minus album; in illo per te est nigredo; illam nigredinem potest Deus separare ab albedine nihil addendo de natura albedinis nec aliquid de natura albedinis removendo. Quero ergo aut illa albedo nigredine separata sit albedo in summo vel sit albedo remissa. Si sit albedo in summo, ergo quelibet albedo in natura sua est albedo in summo, et per consequens albedo in natura sua non suscipit magis et minus, cum omnes albedines in se et in propriis naturis sint equales. Si dicas quod separata nigredine albedo que remanet non est albedo in summo sed remissa, sequitur quod albedo est remissa et non per admixtionem contrarii. Ista conclusione probata probo quod responsio in scriptis data claudit contradictionem.

Unde probo conclusionem septimam que ponitur sub hac forma: quod formam alicuius speciei admisceri cum aliqua dispositione ad formam

contrariam, et tamen formam in summo gradu non admisceri cum eadem dispositione claudit contradictionem. Probatur primo sic: si frigiditas de specie frigiditatis admisceatur cum dispositione ad caliditatem, aut ergo frigiditas pura admiscetur cum illa dispositione aut frigiditas mixta . Si frigiditas mixta, capio illud quod est frigiditatis ibi tantum, et quero aut est frigiditas pura aut frigiditas mixta. Si mixta resolvo eam in ea ex quibus miscetur; sequitur quod vel procedetur in infinitum, quod est impossibile, vel quod frigiditas miscetur cum aliqua dispositione; et cum frigiditas pura non admiscetur cum eadem, est dicere quod frigiditas pura non admiscetur cum aliqua dispositione, et tamen quod miscetur cum eadem; ubi manifesta est contraditio.

Secundo, probo eandem conclusionem sic: separet Deus a frigiditate mixta cum dispositione ad calorem illam dispositionem, conservando eandem frigiditatem omnino non addendo de natura frigiditatis nec diminuendo; et quero aut est frigiditas pura, et habetur propositum; aut non est frigiditas pura, et hoc non contingit dare, eo quod omnis alia dispositio vel natura est ablata. Et istud argumentum tenet sive illa dispositio sit eiusdem speciei cum frigiditate sive cum caliditate.

Octava conclusio demonstranda est quod forma non suscipit minus per admixtionem contrarii, quia tamen oppositum huius non scribitur in quaterno adversantis, circa probationem huius conclusionis non insisto ad presens.

Conclusio octava que est directe contra me tunc simul exercitantem est ista: quod non fit transitus ab albedine ad nigredinem in tempore imperceptibili per omnes colores medios, quod tamen oporteret si essent species distincte. Conclusio probatur sic per Philosophum in *De sensu et*

sensato[1] visus immutatur in instanti. Ex hoc arguo sic: agente naturali approximato passo in mensura in qua hoc est natum agere et illud pati, necessario agens agit; cum ergo visus immutetur in instanti et etiam in tempore quantumcumque parvo, sequitur quod si fiat transitus per omnes colores medios in aliquo tempore quantumcumque parvo, visus approximatus videret huiusmodi colores; et ita si aliquis respiceret capillos cum canescunt, aliquando videret eos virides et aliquando rubeos; quod est falsum.

Et quod dicit quod ista ratio est contra me; dico quod non, quia species sunt essentialiter ordinate, sed individua eiusdem speciei non; et in essentialiter ordinatis oportet transire omnia media essentialiter ordinata, ut patet in generatione hominis oportet transire per formam seminis, sanguinis menstrui et embrionis; et ideo, si colores medii distinguuntur specifice, oportet omnes pertransire. Si autem non distinguuntur specifice sed individualiter, tunc sunt accidentaliter ordinata, et talia media omnia non contingit pertransire.

Respondens ad rationes morales et ad rationem medicinalem concedit propositum meum, quia ponit quod absolutum in virtute et vitio est eiusdem speciei; cum tamen manifestum est quod illud absolutum habet contrarium, aliter non susciperet magis et minus; eodem modo est de sanitate et egritudine. Auctoritates quas adducit contra me nihil concludunt, eo quod Philosophus loquitur, videlicet ubi loquitur de ista materia, exemplariter et secundum famositatem.

Ad duas rationes quas facit contra me. Prima est hec: querit quid intelligo per remissum: vel aliquid positivum vel aliquid privativum. Si privativum, non causat successionem; et ita fieret motus subito a magis albo

[1] Arist., *De sensu*, 3, 440a21-23.

in minus album vel in album remissum. Si positivum aut eiusdem generis aut alterius generis; si alterius generis, ergo magis et minus differrent specie, quia que differunt genere differunt specie; si eiusdem generis, aut eiusdem speciei aut non, et semper sequitur quod unum non predicatur de altero; et sic remisse album non erit album. Dico quod per 'remissum' possum intelligere vel illud quod hoc nomen significat, et illud est privatio nec causat successionem; vel illud quod denominat, et illud est forma eiusdem speciei. Et concedo quod una non predicatur de altera, nam minus album non est magis album, tamen idem nomen commune, ut 'album', predicatur de utroque, scilicet de magis albo et minus albo.

Alia ratio sua fuit ista: per Philosophum primo *Posteriorum*[1] si passio sit univoca, subiectum erit univocum, et si equivoca, equivocum; et si passiones sint eedem secundum speciem, subiecta erunt eadem secundum speciem. Sed calor summus est passio ignis, et hoc quando ignis non est passus; frigiditas summa est passio aque non passe; ergo, si caliditas summa et frigiditas summa sint eiusdem speciei, sequitur quod ignis et aqua erunt eiusdem speciei. Respondeo quod loquendo de propria passione, que convenit cum contento sub specie et soli speciei et semper verum est, quod si passiones sint eiusdem speciei, quod subiecta erunt eiusdem speciei. Nunc autem caliditas in summo non est passio propria ignis, quia non semper consequitur ignem, nec frigiditas summa semper consequitur aquam.

De hoc quod iste socius dicit quod rationes mee sunt applicabiles ad alias conclusiones, et ita non sunt proprie; ego dico quod solum sunt applicabiles ad istam materiam et ad probandum quod contraria non differunt specifice inter se nec specifice a mediis.

[1] Arist., *Anal. Post.*, I, 4, 73a27 segg.

Et cum tu dicis quod per primam rationem probares quod medium plus distat ab extremo quam extremum ab extremo; dico quod, supposito quod extrema differrent specie inter se et a mediis, bene potest hoc probari et de necessitate sequitur ex isto impossibili supposito, scilicet quod extrema differunt specie inter se et a mediis; et non est mirum si ex uno impossibili sequatur aliud impossibile.

‹APPENDIX›

Probavi alias contra dicta cuiusdam socii reverendi octo conlusiones, quarum prima fuit ista: quod sit dare ultimum instans forme permanentis corrumpende per alterationem et primum instans forme producende per alterationem claudunt contradictionem. Istam conclusionem probavi sic: sit a ultimum instans in quo frigiditas est in subiecto, et illi subiecto approximetur calidum; tunc per te est dare primum instans in quo inducitur calor in illo subiecto, et sit illud instans b; tunc in a instanti ultimo fuit frigidum, et certum est quod inter a et b est tempus medium, et sit illud tempus c. Quero aut in tempore c illud subiectum est calidum aut frigidum aut neutrum. Si sit frigidum, ergo a non est ultimum instans in quo est frigidum, quia post a est frigidum, cuius oppositum supponitur. Si vero in tempore c sit calidum, ergo est calidum ante b in quo primo ponitur esse calidum; quod est impossibile. Si dicatur quod in illo tempore medio nec sit calidum nec frigidum sed sub forma media; contra: idem argumentum facio de forma media, quia est dare primum instans in quo illa forma media est in subiecto, cum sit res permanens.

Item, fiat argumentum de contrariis immediatis; manifestum est quod in illo tempore medio subiectum est sub altero contrariorum immediatorum, aliter non essent immediata.

Ad istam rationem dicit dictus socius quod numquam concessit hec duo, scilicet quod est dare ultimum instans in quo res permanens corrupta per alterationem habet esse, et tamen primum instans in quo forma producta per alterationem habet esse. Sed dicit quod dixit quod quandoque contingit dare ultimum instans forme permanentis corrumpende sicut quando fit processus a gradu maximo vel minimo quiescentibus; et ideo ista ratio, ut dicit, non tangit eum. Quod autem sit quandoque dare tale ultimum instans, istud dicit se probasse ratione demonstrativa, ad quam ego nullum verbum dixi, sicut dicit. Dicit etiam quod ipse dixit quod quando est dare ultimum instans forme corrumpende, non est dare primum instans forme producende; et ideo dicit quod ratio in nullo est contra eum.

Contra istam rationem arguo. Primo, quod ipse contradicit in ista responsione dictis suis in prima replicatione sua. Supposui in prima ratione quam feci ad conclusionem meam principalem quod cuiuslibet forme producte per alterationem est dare primum instans in quo talis forma habet esse, quod probavi per hoc quod ultimum instans temporis mensurantis alterationem est primum instans in quo forma producta per alterationem habet esse. Supposui etiam quod aliquod mobile transmutetur a summo calido quousque sit sub frigido, et sic de multis aliis suppositionibus. Ultimo supposui quod rei corrumpende per alterationem non est dare ultimum instans in quo talis res habet esse. Et tunc feci rationem, ut patet in primis fundamentis huius opinionis.

Iste socius huic rationi respondendo in prima evasione sua dicit quod hec ratio est contra me; et respondendo dicit hec verba: «respondeo ergo ad

argumentum pro ipso et pro me, et concedo suppositiones suas omnes usque ad istam, cum accipit quod non contingit dare ultimum esse frigidi; tunc accipio». Ista fuit ultima suppositio mea, scilicet quod non contingit dare ultimum instans in quo res permanens habet esse, verbi gratia non contingit dare ultimum instans esse frigidi. Istam suppositionem negat et omnes alias concedit. Sed prius fuit suppositum et demonstratum quod cuiuslibet rei permanentis producte per alterationem est dare primum instans in quo habet esse, quia omnes suppositiones meas preter ultimam concessit; et nunc negat istud idem, ideo expresse contradicit sibi.

Ad rationem demonstrantem quod cuiuslibet rei permanentis producte in esse per alterationem sit dare primum instans in quo habet esse nullum verbum dicit, nec dicere potest. Ratio huius demonstrans fuit ista: cuiuslibet temporis mensurantis alterationem est dare ultimum instans illius temporis, quia omne tale tempus est finitum; sed in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem terminus alterationis habet primo esse; terminus autem alterationis est res producta in esse per alterationem; ergo quelibet res producta in esse per alterationem habet primum instans sui esse, quia ultimum instans temporis mensurantis alterationem est primum instans in quo terminus alterationis habet esse; alias alterabile moveretur ad formam quam habet, quod est impossibile.

Si vero iste socius vel alius quiscumque dicat quod forma sequens non producitur in esse per alterationem precedentem; contra: inter ultimum esse frigidi et esse cuiuslibet forme contrarie sequentis est tempus medium, in quo tempore medio est calidum approximatum frigido; sed impossibile est calidum et frigidum esse approximata per tempus in dispositione in qua hoc est natum agere et illud pati quin unum agat in reliquum alterando ipsum;

ergo quelibet caliditas sequens ultimum esse frigidi acquiritur per alterationem precedentem.

Si dicatur quod aliqua forma sequens acquiritur subito, ita quod inter ultimum esse frigidi et esse alicuius forme sequentis non est aliquod tempus medium; contra: illa forma tunc acquireretur subito, et sic in instanti; sed cuiuslibet forme subito inducte est dare primum instans in quo habet esse; ergo esset dare primum instans in quo forma sequens habet esse.

Secundo, arguitur contra responsionem suam sic: iste socius dat mihi minimum frigidum et minimum calidum; tunc arguo: si mobile debeat transmutari de minimo seu remississimo frigido ad calidum, prius deveniet ad minimum calidum quam ad calidum intensius, quia minimum calidum est medium inter remississimum frigidum et calidum intensius minimo calido. In aliquo ergo instanti illud mobile est sub remississimo frigido et in aliquo instanti posteriori est sub remississimo calido; sit ergo a instans in quo est sub remississimo frigido et b instans in quo est sub remississimo calido; quero ergo utrum istud mobile fuerit ante b sub calido vel non. Si detur quod non, habetur propositum, quod sicut est dare ultimum instans forme precedentis, quod ita est dare primum instans forme sequentis. Si detur quod ante b fuit sub calido, cum mobile continue post a calefiat, ita quod continue post a sit magis et magis calidum, sequitur quod ante b fuit sub remissiori caliditate quam in b; et ita esset dare remissius remississimo.

Tertio, arguo contra dictam responsionem sic: illud quod non est sub specie nisi quia sub aliquo individuo speciei, si sine medio sit sub specie, sine medio erit sub aliquo individuo speciei; sed istud mobile transmutatum de frigido in calidum post a instans sine medio erit sub calore, quia si esset medium inter ultimum esse frigidi et esse mobilis sub calore, in illo medio nec esset sub calido nec sub frigido; et sic calidum et frigidum non essent

contraria immediata, cuius oppositum est suppositum, quia volo arguere in contrariis immediatis. Istud ergo mobile statim post a sine medio erit sub calore; ergo sine medio est sub aliquo individuo caloris; sed illius individui caloris sub quo mobile immediate erit est dare primum instans sui esse; ergo est dare primum forme sequentis.

Quarto, arguo ad idem sic: ista responsio, scilicet quod est dare ultimum frigidi et non primum calidi, concedit propositum principale, scilicet quod calidum et frigidum sunt eiusdem speciei specialissime. Quod probo sic: inter frigidum remississimum et calidum non est aliquod medium nec secundum speciem nec secundum magis aut minus, quia si esset medium oportet illud medium pertransire antequam deveniret ad calidum; et sic non esset statim post ultimum esse frigidi sub calido; sed inter frigidum intensum et frigidum remissum sunt infiniti gradus medii. Ex hiis arguo sic: si illa que magis distant formaliter sint eiusdem speciei, et illa que minus distant formaliter erunt eiusdem speciei; sed frigidum intensum et frigidum remissum magis distant formaliter quam frigidum remississimum et calidum distent. Cum ergo frigidum intensum et frigidum remissum sint eiusdem speciei, sequitur quod multo magis frigidum remississimum et calidum erunt eiusdem speciei. Maior est manifesta, et minor probatur, quia illa magis distant formaliter inter que sunt infinita media, scilicet infiniti gradus, quam illa inter que nec est aliqua forma media nec aliquis gradus medius; sed inter frigidum remississimum et calidum nihil est medium, cum sint immediata; inter frigidum intensum et frigidum remissum sunt infinita media; ergo etc.

De hoc vero quod iste socius dicit, quod ego nullum verbum respondidi ad rationem probantem quod est dare ultimum instans in quo remississimum frigidum et intensissimum frigidum habent esse; dico quod ego non do nec umquam dabo frigidum remississimum nec calidum remississimum; ideo

ratio de remississimo non est contra me. Nec ego volo respondere ad illa que non sunt contra me.

Si vero velis arguere de calidissimo vel frigidissimo cui approximetur contrarium: in primo instanti approximationis est calidissimum vel frigidissimum et numquam postea erit, ergo est dare ultimum instans in quo res permanens habet esse. Huic rationi non contradico, immo, quod plus est, concedo quod cuiuslibet individui speciei habentis latitudinem et suscipientis magis et minus est dare ultimum instans sui esse, scilicet esse individui, quia quilibet gradus variat individuum, tamen non est dare ultimum instans in quo forma specifica habet esse, sed semper est dare primum instans in quo talis forma secundum speciem habet esse, et non est dare ultimum instans esse speciei. Et hec est intentio Philosophi octavo *Physicorum*[1]; et hec est intentio Commentatoris quinto *Physicorum*[2] commento 22 super illud Philosophi «medium est in quo continue» etc., ubi in nostra translatione habetur «medium est in quod continue mutans prius devenit quam in ultimum», in textu quem exponit Commentator ubi nos habemus «medium» habet loco «medii» «inter», ubi dicit Commentator sic «inter est in quod transmutatum transmutetur primo, antequam transmutetur in illud in quod transmutatur postremo»[3]: verbi gratia si motus fuerit in loco, 'inter' erit locus ad quem motus movetur, similiter si motus fuerit in qualitate, tunc 'inter' erit prima qualitas ad quam transmutatum transmutatur; sed istud non potest intelligi de primo secundum numerum, nam non est dare locum immediatum loco nisi superficies esset immediata superficiei in continuo, sicut patet per Commentatorem sexto *Physicorum*[4] commento 32, et exemplificat in motu locali et in motu alterationis. Igitur in alteratione est

1 Arist. *Phys.*, VIII, 8, 263b9 segg.
2 Averr., *In V Phys.*, comm. 22.
3 Averr., *In V Phys.*, comm. 22 (ARISTOTELES 1560, 180E-F).
4 Averr., *In VI Phys.*, comm. 32.

dare primum secundum speciem, et ita, si fiat motus a frigido in calidum, est dare primum in quo est sub calido. Quod tamen adversarius negat.

Quando autem et in quibus formis est dare primum vel ultimum et in quibus non, patet in primo *Quolibet* meo Tholose[1] determinato questione qua queritur an sit dare ultimum instans in quo res permanens habet esse. De hoc Commentator expresse.

Alii multo subtiles dicunt ad primam rationem principalem quod si fiat transmutatio a calido in frigidum, est dare primum instans in quo transmutabile est sub frigiditate; et si postea fiat transmutatio e contrario a frigido in calidum, [non] est dare ultimum in quo transmutabile est sub frigiditate. Et quando accipiebatur quod tunc existens sub frigiditate erit propinquius summo calido quam erat aliquando prius, quando erat sub caliditate; dicunt quod non est verum, quia propinquitas formalis est propinquitas quidditativa seu specifica; similiter distantia formalis est distantia specifica, et ideo numquam erat frigidum propinquius propinquitate formali summo calido quam calidum in quocumque gradu quantumcumque parvo. Tamen frigidum sub aliquo gradu potest esse propinquius gradualiter calido summo quam calidum in gradu aliquo. Contra: probo quod distantia formalis de qua Philosophus loquitur decimo *Metaphysice*[2], ubi dicit quod contraria maxime distant, non est distantia specifica; et hoc probo per sex rationes. Primo sic: summum calidum et summum frigidum plus distant quam calidum remissum et frigidum remissum, sed non distant plus specifice vel quidditative; igitur distantia formalis qua contraria distant non est distantia specifica. Minor huius rationis est de se manifesta. Probo maiorem: nam illa que sunt magis contraria magis

1 BURLAEUS, *De primo et ultimo instanti*, SHAPIRO, SHAPIRO 1965, 159-163.
2 Arist., *Metaph.*, X, 4, 1055a4-10; *A.A.*, 135, n. 243; 7, 1057b1 segg.

distant formaliter, ex quo contrarietas est distantia formalis; sed summum calidum et summum frigidum sunt magis contraria quam calidum remissum et frigidum remissum; ergo etc. Probatio minoris: Philosophus secundo *De anima*[1] querit an alimentum sit contrarium rei alende vel simile, et respondet quod alimentum in principio augmentationis vel mutationis est contrarium, et postea est minus contrarium et magis simile, et in fine est omnino simile. Ex quo apparet quod magis frigidum magis contrariatur calido quam minus frigidum, quia alimentum est magis frigidum in principio quam in medio motus, cum continue alteretur a calido; et per consequens summum calidum et summum frigidum sunt magis contraria quam calidum remissum et frigidum remissum. Hec ratio potest confirmari sic: summum calidum magis contrariatur remisso frigido quam calidum remissum contrarietur frigido remisso; ergo plus distant formaliter, et tamen non specifice; ergo etc. Probatio antecedentis: nam actio est ratione contrarietatis, ut patet ex primo *De generatione*[2]; sed summum calidum magis et vehementius agit in frigidum remissum quam calidum remissum agat in illud, quia citius destruit ipsum; et per consequens magis contrariatur sibi, et tamen non plus distat specifice.

Secundo, arguo sic: contraria mediata, verbi gratia albedo et nigredo, plus distant formaliter quam contraria immediata, ut quam gravitas et levitas sive ut sanitas et egritudo, et tamen non plus distant specifice; ergo distantia formalis non est distantia specifica. Probatio assumpti: nam illa plus distant formaliter inter que est medium secundum formam quam illa inter que nullum est medium secundum formam; sed inter contraria mediata est medium secundum formam, inter contraria immediata non; ergo etc. Hec ratio confirmatur sic: contraria immediata sunt diversa secundum speciem, et

1 Arist., *De anima*, II, 4, 416a30 segg.
2 Arist., *De gen.*, I, 7, 323b30 segg.

tamen non distant formaliter; ergo diversitas specifica non est diversitas seu distantia formalis. Probatio assumpti: nam illa que sunt propinqua summa propinquitate nullo modo distant; nam distantia et propinquitas sunt contraria, et unum contrarium in summo non permittit secum suum contrarium in aliquo gradu; sed contraria immediata sunt propinqua summa propinquitate, quia impossibile est quod aliqua sint magis propinqua quam immediata; ergo etc.

Sed dicetur: omnia contraria distant formaliter secundum Philosophum, ergo contraria immediata distant formaliter. Dico quod contraria distant formaliter ratione graduum summorum in eis, unde contraria maxime distant, quia gradus summi contrariorum maxime distant, et inter summos gradus contrariorum sunt infinita media. Unde inter species contrarias immediatas, supposito quod contraria differrent specie, non est distantia nisi ratione suorum individuorum, et inter quecumque individua contrariorum immediatorum sunt multa media.

Tertio, arguo sic: in omni motu regulari pertransitur medietas distantie inter terminos motus in medietate temporis mensurantis motum, ut patet: aliter non esset motus regularis; si igitur aliquod mobile moveatur regulariter a gravitate in levitatem, in medio motus est propinquior termino motus quam in principio, et tamen non est propinquius quidditative vel specifice; igitur distantia que est inter terminos motus ratione cuius attenditur successio in motu non est distantia specifica.

Quarto sic: extrema magis distant formaliter quam medium et extremum, ut patet per Philosophum secundo *Ethicorum*[1], et tamen non distant magis specifice; ergo etc.

[1] Arist., *Eth.*, II, 7, 1106a26, segg.

Quinto sic: per Philosophum quinto *Physicorum*[1] in eadem specie est contrarietas, nam magis album et minus album sunt contraria; igitur in eadem specie est distantia formalis; et certum est quod in eadem specie non est distantia specifica; ergo etc.

Sexto sic: aliqua distant quidditative et specifice, et tamen non distant formaliter, loquendo de distantia formali de qua loquitur in decimo *Metaphysice*[2]; ergo distantia formalis et distantia quidditativa non sunt idem. Probatio antecedentis: nam species diversorum predicamentorum distant quidditative, et non distant formaliter secundum Philosophum in decimo *Metaphysice*[3], ubi dicit quod contrarietas est diversitas eius quod distat secundum formam, et ita est in illis que sunt in eodem genere tantum. Et Commentator exponens istam litteram dicit sic et est commento 24[4]: diversitas secundum formam non invenitur inter illa que non sunt in eodem genere, et causa in hoc est quia contrarietas est diversitas secundum formam, «et diversitas secundum formam est diversitas secundum contrarietatem», et contraria semper sunt in eodem genere. Dico igitur quod distantia formalis de qua Philosophus loquitur in decimo *Metaphysice* est distantia inter gradus contrariorum, et maxima distantia formalis est inter summos gradus contrariorum, et ideo dicit Philosophus decimo *Metaphysice*[5] quod distantia contrariorum est maxima et perfecta; maxima quia est illa cui non fit additio; perfecta, quia est extra quod nihil; sed hec additiones non conveniunt nisi gradibus summis contrariorum.

Secunda conclusio quam contra dictum socium, ut existimo, demonstravi fuit ista: quod non est dare remississimum calidum supposito

1 Arist., *Phys.*, V, 2, 226b1 segg.
2 Arist., *Metaph.*, X, 4, 1055a4-10; *A.A.*, 135, n. 243; 7, 1057b1 segg.
3 Arist., *Metaph.*, X, 4, 1055a4-10; *A.A.*, 135, n. 243; 7, 1057b1 segg.
4 Averr., *In X Metaph.*, comm. 24.
5 Arist., *Metaph.*, X, 4, 1055a4-10; 7, 1057b1 segg.

quod calor et frigus sint species distincte. Istam conclusionem probavi sic: si est dare remississimum calidum et aliquod hoc intendens, dicit iste socius: «concedatur». Tunc arguo: volo quod aliquod subiectum, puta p, transmutetur a frigido intenso quousque sit sub remississimo calido. Ad hoc respondet socius dicens: «volo sit ita». Tunc ulterius arguo: inter frigidum intensum et calidum remississimum frigidum remississimum est medium; ergo antequam veniet ad calidum remississimum veniet ad frigidum remississimum vel saltem possibile est quod transmutetur a frigido intenso ad calidum remississimum per frigidum remississimum tamquam per medium. Ad quod respondet dictus socius: «sit ita». Tunc arguo ultra: in uno igitur instanti erit p sub frigiditate remississima, et in alio instanti erit sub caliditate remississima; sit igitur a instans in quo est sub frigiditate remississima, et b instans in quo est sub caliditate remississima; tunc quero: in tempore medio inter a et b aut p est sub frigiditate aut sub caliditate. Si sub frigiditate, cum continue tunc, dum manet frigiditas, remittitur ipsa frigiditas, quia continue transmutatur versus calidum, ut supponitur, sequitur quod p in illo tempore medio erit sub frigiditate remissiori quam in a; et sic erit remissius remississimo; quod est impossibile. Si vero detur quod in illo tempore medio sit sub calido, cum continue crescat calor, sequitur quod in b erit calidius quam in illo tempore medio, et ita in b non erit caliditas remississima; et si sic, oporteret dare remissius remississimo. Et fiat idem argumentum de forma media, et fiat argumentum de contrariis immediatis; et est demonstratio.

Huic rationi dicit iste socius sic: «dico quod si alteratio precedit, non erit dare instans in quo ultimo habeat esse sub frigiditate remississima, sed erit dare instans in quo primo erit sub caliditate remississima. Et ita tenet

probatio Philosophi in octavo *Physicorum*[1], et ita deductio quam facit iste socius in ratione sua de tempore medio inter duo instantia non concludit, quare non valet ratio secunda»; ista sunt verba. Sed certum est quod nihil ipse respondet, nec est possibile alicui respondere, quia est demonstratio certissima: suppositum enim erat et concessum quod p mobile debet transmutari ab intenso frigido ad remississimum calidum per frigidum remississimum tamquam per medium; et quod p erat in uno instanti sub frigiditate remississima et in alio instanti sub caliditate remississima; hoc est concessum. Et certum est quod alteratio aliqua precedit frigidum remississimum contrarium ‹et quod› agens est continue approximatum frigido. Volo tunc quod a sit instans in quo p est sub frigiditate remississima, et quero utrum p post a sit sub frigiditate remississima aut non. Si detur quod numquam post a erit sub frigiditate remississima, sequitur quod a est ultimum instans in quo est sub frigiditate remississima, et tamen alteratio precedit; igitur est dare ultimum instans frigidi remississimi, quando alteratio precedit, cuius contrarium iste socius dicit. Si vero detur quod post a instans p erit sub frigiditate remississima, sequitur quod p quiescet sub frigiditate remississima; et tunc sequitur quod calidum erit approximatum frigido debilissimo minimam potentiam resistivam habenti approximatione debita per tempus, et tamen non aget in ipsum, sed in toto illo tempore est frigidum sub eodem gradu, quia sub gradu remississimo; quod est impossibile et contra Philosophum decimo *Metaphysice*[2]. Et hanc rationem dicit dictus socius in prima replicatione esse demonstrativam ad probandum quod est dare ultimum instans in quo frigidum remississimum habet esse, aliter agens naturale esset approximatum passo per tempus approximatione debita et

1 Arist. *Phys.*, VIII, 8, 263b9 segg.
2 Arist., *Metaph.*, X, 5, 1055b37.

nihil ageret in passum, quod est impossibile. Et ego dico cum eo quod hec est demonstratio sibi et mihi et omni intellectui bene disposito, quod si sit dare frigidum remississimum, quod erit dare ultimum instans in quo frigidum remississimum habet esse sive alteratio precedat sive non, quia aliter per tempus contrarium intensum esset approximatum contrario remisso et non ageret in ipsum. Valeat igitur ista demonstratio contra eum, nec laboret ulterius in vanum ad solvendum ultra vires cuiuslibet intellectus.

Quidam multum intelligentes videntes quod ponendo remississimum calidum et remississimum frigidum, et sic de aliis formis suscipientibus magis et minus, impossibile est evadere rationem istam nisi vel ponendo quod contradictoria sint simul vera in eodem instanti temporis vel ponendo quod instans est immediatum instanti vel quod agens naturale approximatum passo in mensura in qua hoc est natum agere et illud pati, non ageret nec passum pateretur, quorum quodlibet est impossibile, rogaverunt ut probarem quod supposito quod contraria differant specie, quod oportet ponere minimum seu remississimum. Ideo probo istud sic: supposito quod contraria differant specifice, probatur hoc quod est dare remississimum seu minimum utriusque contrariorum. Quandocumque est motus ab una forma specifica ad aliam differentem secundum speciem, est dare primum instans in quo est sub forma posteriori, ut patet per Philosophum octavo *Physicorum*[1]; nam est dare unum tempus totum in quo est sub forma priori, et unum tempus in quo est sub forma posteriori; sed cum in instanti continuante illa duo tempora ad invicem est sub forma posteriori, sicut dicit Philosophus expresse et superius in prima ratione principali est liquide declaratum, quero tunc aut forma sub qua est mobile in primo instanti in quo est sub forma posteriori sit remississima illius forme posterioris, aut non. Si detur quod sic,

[1] Arist. *Phys.*, VIII, 8, 263b9 segg.

habetur propositum, quod talis species habet remissisimum seu minimum. Si detur quod non, tunc illa species habet individuum remissius; cum igitur individuum remississimum sit medium inter formam priorem et individuum forme posterioris non remississimum, et impossibile est transire ab extremo ad extremum nisi fiat transitus per medium, ‹sequitur› quod mobile ante illud instans primum fuit sub forma posteriori, quia sub forma remissiori speciei posterioris; et ita non esset dare primum instans forme specifice posterioris, quod est contra Philosophum. Si vero detur quod illa forma acquisita in primo instanti in quo mobile est sub forma posteriori, non est remississima forma illius speciei, nec propter hoc oportet quod mobile prius fuerit sub forma remissiori nec oportet transire omnia media. Contra: si istud detur, posset esse transitus ab una specie ad intensissimum gradum alterius speciei non pertranseundo aliquam formam remissam forme posterioris, quod videtur impossibile. Consequentia patet, quia qua ratione non oportet transire unum medium, non oportet transire aliquod medium eiusdem rationis.

Item, quamvis esset possibile transire ab extremo in extremum non pertranseundo medium aliquod, quod tamen est impossibile; possibile tamen est transire ab extremo ad extremum pertranseundo omnia media eiusdem rationis. Ponamus igitur quod mobile pertranseat a calido in frigidum per omnia media; tunc est dare primum instans in quo est sub frigiditate; aut igitur illa frigiditas est remississima, et tunc habetur propositum; aut non est remississima, et tunc frigiditas remissior erit medium per quod transivit, et sic prius fuit sub frigiditate remissiori; et ita non est dare primum instans in quo est sub frigiditate.

Item, transiens ab extremo in extremum motu regulari in medietate temporis pertransit medietatem distantie inter extrema; et per consequens in toto tempore pertransit totam distantiam; et ita pertransit omnia media.

Item Philosophus secundo *De anima* «omnium natura constantium»[1] etc. Iste rationes demonstrant supposito quod contraria non possunt simul misceri, quod demonstrabitur ratione in tractatu sequenti.

Tertia conclusio quam probavi fuit ista: quod impossibile est dare formam corruptibilem per se per actionem contrarii corrumpi in instanti, ita quod non sit dare ultimum instans in quo talis forma habet esse. Istam conclusionem probavi quadrupliciter. Primo sic: cuiuslibet speciei suscipientis magis et minus habentis contrarium est dare aliquam formam habentem latitudinem, que forma non potest corrumpi a suo contrario nisi in tempore, ut patet per adversantem qui distinguit de formis: nam quedam habet latitudinem, ut calor, frigus non in summo nec in infimo, et quedam consistunt in indivisibili, ut remississimum calidum et remississimum frigidum. Tunc arguebam sic: impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei quarum una corrumpitur ab aliquo agente in instanti, et alia non potest corrumpi ab eodem agente nisi in tempore; sed cuiuslibet speciei suscipientis magis et minus et habentis contrarium est dare aliquod individuum quod a suo contrario non potest corrumpi nisi in tempore, ut patet de calore et frigiditate; ergo impossibile est quod aliqua forma habens contrarium suscipiens magis et minus corrumpatur a suo contrario in instanti. Minor huius rationis patet ex dictis; et maior probatur, quia impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei, quarum una excedit aliam in virtute resistiva in infinitum; sed illa forma que non corrumpitur ab aliquo agente nisi in tempore excedit in virtute resistiva in infinitum illam

[1] Arist., *De anima*, II, 4, 416a16-17; *A.A.*, 181, n. 87

formam que corrumpitur ab eodem agente in instanti, et hoc si sint forme eiusdem rationis, quia que est proportio mensure ad mensuram in quibus ille forme corrumpuntur ab illo agente, talis est proportio virtutis unius forme corrumpende in tempore ad virtutem alterius forme corrumpende in instanti ab eodem agente; sed temporis ad instans nulla est proportio; ergo forme corrupte ab agente in tempore ad formam corruptam ab eodem agente in instanti nulla est proportio; sed cuiuslibet virtutis finite ad aliam virtutem finitam eiusdem rationis est aliqua proportio; ergo etc.

Huic rationi respondet dictus socius sic: «dico quod possibile est quod aliqua realitas alicuius individui alicuius speciei corrumpi posset ab aliquo agente in instanti, et tamen totum individuum cuius potest esse pars non potest corrumpi nisi in tempore. Et ad probationem istius propositionis, cum dicitur impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei quarum una excedit aliam in infinitum in virtute resistiva vel activa; ad istam propositionem dico quod in individuo alicuius speciei est dare talem realitatem que cum aliqua alia eiusdem speciei in toto existentes causant vel habent virtutem resistivam vel activam respectu alicuius agentis, que tamen realitates per se sumpte una sine altera non habent actualem resistentiam respectu eiusdem agentis; et totum illud individuum comparatum ad aliquam partem eius non habet aliquam proportionem seu resistentiam actualem; quare non valet illa ratio. Per idem respondetur ad secundam probationem illius conclusionis; si autem acciperetur pars habens resistentiam actualem per se sumptam respectu eiusdem agentis, sic esset vera propositio. Non oportet autem quod omnis pars signabilis in toto habeat per se sumpta aliquam resistentiam, quare non valet ratio prima nec secunda probatio, que super hoc fundatur». Et positum fuit exemplum de puncto, qui est realitas existens in linea, nullam commensurationem habens

ad ipsam lineam. Contra istam responsionem arguo primo sic: illa forma que per se sumpta non habet resistentiam actualem potest manere per tempus in subiecto, quia per te est minima sub qua subiectum potest quiescere; sed omnis forma existens in materia per tempus habet resistentiam actualem; et tunc demonstrat argumentum ut tu concedis. Probatio assumpti: quia omnis forma talis continue debilitatur, et ita resistit debilitanti actualiter; quod probo dupliciter. Primo, quia omnis talis forma materialis habet certam peryodum ultra quam non potest durare per Philosophum secundo *De generatione* et primo *Celi et mundi*[1], sed hoc non esset nisi talis forma continue debilitaretur. Probatio: ponamus quod peryodus talis forme quiescentis non habentis resistentiam actualem, ut tu dicis, habeat peryodum, et sit peryodus eius una dies sive 24 hore; si dicas quod talis forma non debilitatur continue, ponamus quod illa forma in prima parte diei que est sua peryodus, scilicet in primo momento illius diei, non debilitaretur; tunc in fine illius momenti est tante virtutis quante fuit in principio illius momenti; ergo in fine illius momenti potest tantum durare quantum potuit in principio illius momenti; sed in principio illius momenti potuit durare per unam diem naturalem, scilicet per 24 horas; ergo in fine illius momenti potest adhuc durare per 24 horas post finem illius momenti; et per consequens in principio illius momenti potuit durare per 24 horas et unum momentum; ergo 24 hore non erant tota peryodus illius forme. Consequens est falsum, quia oppositum supponitur; ergo illud ex quo sequitur est falsum, scilicet quod illa forma non debilitatur continue. Cum igitur omnis forma que continue debilitatur et manet resistit debilitanti, aliter corrumperetur in instanti, sequitur quod illa forma data habeat aliquam resistentiam actualem.

[1] Arist., *De gen.*, II,10, 336b10-15; *A.A.*, 170, n. 46; *De coelo*, I, 10, 270b17-18; *A.A.*, 162, n. 34.

Secundo, apparet idem sic: illa forma data est in continuitate sibi contrario et dissimili, ergo continue debilitatur, et tamen manet per tempus, sequitur quod resistit; ergo etc.

Item, arguo secundo contra hoc quod dicitur quod illa forma per se non habet resistentiam actualem, tamen cum alia eiusdem speciei habet. Contra: accipio duo corpora habentia frigiditatem remississimam, et sint a et b, et continuentur ad invicem; tunc, quamvis a non habeat per se resistentiam, tamen totum aggregatum habet per se resistentiam. Volo tunc quod agens contrarium aggregato ex a et b approximetur ei secundum calidum, et volo quod agat in totum a simul, ita quod totum a sit primum in quod agit; et sit c instans in quo facta est approximatio. Tunc quero aut a corrumpitur in instanti vel in tempore: non est dare quod in tempore, quia si a duraret per tempus contrario approximato, cum contrarium continue remittat frigiditatem eius, sequitur quod a foret post c minus frigidum quam prius; et ita esset dare remissius remississimo. Si vero detur quod a corrumpetur in instanti, ita quod numquam maneat post c, quero a te: aut b corrumpetur in eodem instanti aut in alio, ita quod sit idem ultimum instans esse ipsius a et ipsius b, vel aliud et aliud. Si tu dicas quod est idem instans, ergo sicut a per se non habuit resistentiam actualem, ita nec aggregatum ex a et b habet resistentiam actualem; et ita possum arguere ex aggregato ex tribus vel quatuor minimis; et ita sequitur quod si pars non habeat resistentiam actualem, quod totum non habebit resistentiam actualem. Si vero detur quod non est idem ultimum instans in quo a habet esse et in quo b habet esse, ergo est dare aliud instans ultimum in quo b habebit esse et sit d; tunc inter c et d cadit tempus medium, et b manet per illud totum tempus medium, et tamen contrarium est sibi approximatum, scilicet illud in quod a est corruptum; ergo b quod fuit frigidum remississimum habet resistentiam actualem. Dicere ergo

quod totum habet resistentiam actualem et quod pars nullam resistentiam habeat est dare incompossibilia.

Tertio, arguo ad idem sic: illud quod non habet resistentiam est indivisibile secundum resistentiam; sed indivisibile eo modo quo est indivisibile additum indivisibili non facit maius[1]; ergo si remississimum sit indivisibile secundum resistentiam, sequitur quod duo remississima non habebunt resistentiam, ergo etc.

Quarto, apparet idem sic: virtus resistiva totius dividitur secundum divisionem sui subiecti ita quod, sicut totum est in toto, ita pars est in parte; ergo si in toto sit virtus resistiva, sequitur quod in parte erit virtus resistiva; et ita remississimum habebit aliquam resistivam virtutem; quod tu negas.

Item, quod sint alique due forme eiusdem speciei non habentes proportionem adinvicem in perfectione vel entitate est impossibile, quia sic una excederet aliam in infinitum et esset infinite perfectionis; sed perfectio et entitas forme habentis contrarium est sua virtus resistiva; ergo impossibile est dare quod sint due forme eiusdem speciei quarum una habet virtutem resistivam et secundum illam virtutem non habeat aliquam proportionem ad aliam formam eiusdem speciei. Quod autem iste socius dicit de linea et puncto, nihil est ad propositum, quia certum est quod punctus non est individuum de specie linee, quia punctus se habet ad lineam sicut linea se habet ad superficiem; sicut enim linea est terminus superficiei, ita punctus est terminus linee; sed certum est quod linea non est de specie superficiei; ergo nec punctus erit de specie linee.

Aliam rationem feci ad istam conclusionem que fundatur super hoc: supponatur quod forma que corrumpitur in tempore corrumpatur ab agente regulariter corrumpente; et ponamus quod illud minimum quod tu ponis

[1] Cf. Averr., *In VI Phys.*, comm. 2.

corrumpi in instanti sit centesima pars illius forme que corrumpitur in tempore; tunc illud minimum corrumpetur in centesima parte temporis; sed quelibet pars temporis est tempus; igitur illud minimum corrumperetur in tempore et non in instanti. Ad istam rationem nullum verbum respondet socius sepe dictus.

Secunda ratio ad conclusionem tertiam fuit ista: illud quod corrumpitur in instanti corrumpitur subito; sed corruptio subita et corruptum esse sunt simul; ergo si illa forma corrumpatur in ultimo instanti sui esse, tunc in illo instanti illa forma est corrupta, et ita in illo instanti illa forma non est, et per te in illo instanti illa forma est; ergo simul est et non est. Huic rationi respondet dictus socius quod corruptio subita potest accipi vel pro inceptione corruptionis vel pro corrupto esse, et accipiendo uniformiter verum est quod illud quod corrumpitur in instanti corrumpitur subito, et ponit expositiones anglicanas de incipere et desinere, que non sunt ad propositum, et propter hoc circa eas non insisto. Sed arguo sic: forma que corrumpitur per se a contrario subito corrumpitur aliqua corruptione que est mutatio terminata ad non esse illius forme, que quidem mutatio recipitur in transmutabili ab agente transmutante; et illa mutatio est subita mensurata instanti secundum adversarium. Quero tunc in quo instanti illa mutatio subita terminata ad non esse illius forme, scilicet frigiditatis remississime, est in subiecto: vel est in subiecto in instanti in quo talis forma habet esse, vel in aliquo instanti posteriori. Si illa mutatio sit in ultimo instanti in quo illa forma habet esse, cum mutatio subita et terminus mutationis sint simul, sequitur quod in illo instanti illa forma habet non esse; et per te illa forma habet esse; ergo in eodem instanti illa forma est et non est. Si vero dicatur quod illa mutatio subita est in aliquo instanti posteriori, oportet quod inter illud instans et ultimum instans in quo ponitur talis forma habere esse sit tempus medium;

cum ergo illa forma semper maneat usque ad corruptionem terminatam ad suum non esse, sequitur quod illa forma manebit post ultimum instans sui esse, quod est impossibile; ergo non est dare quod illa forma habeat ultimum instans sui esse. Si autem dicatur quod ista ratio est contra me, ego rogo et supplico quantum possum quatenus predictus socius solvat pro ipso et pro me, quia sine dubio ego non sufficio. Secundum veritatem ratio non est contra me, sicut videbitur in finali discussione huius conclusionis.

Tertia ratio ad tertiam conclusionem fuit ista: corruptio unius forme est generatio alterius forme, ita quod generatio et corruptio vel sunt eadem mutatio vel sunt simul adequate in eadem mensura. Si ergo aliqua forma per se corruptibilis a suo contrario corrumpatur in instanti, in eodem instanti generabitur forma contraria in eodem subiecto. Cum ergo omnis mutatio que est a subiecto in subiectum sit motus, sequitur quod in illo instanti in quo talis forma corrumpitur erit motus; et etiam contraria simul in eodem subiecto. Respondet dictus socius: «concedo quod generatio et corruptio mensurantur in eodem instanti». Et cum dicitur quod tunc erit motus in instanti, dicit respondendo sic: «dico quod aliquam alterationem bene contingit esse velocem, videlicet quando est a realitate contrarii non potente per se resistere vel a privatione, et talis non est motus, quare, non valet». Contra: nihil est responsum, quia omnis mutatio que est a contrario in contrarium est motus secundum Philosophum in quinto *Physicorum*[1]; sed in instanti per te est mutatio a contrario in contrarium, ergo in instanti erit motus.

Item, sequitur quod contraria sunt simul in eodem subiecto, quia per te corruptio unius forme et generatio forme contrarie sunt in eodem instanti in subiecto; sed illa generatio que mensuratur in instanti est generatio subita; et

[1] Arist., *Phys.*, V, 2, 226b2-3; *A.A.*, 153, n. 157.

quando mutatio subita est, tunc est terminus mutationis; ergo in illo instanti in quo generatio subita est, forma contraria est inducta et eodem instanti est forma corrumpenda in subiecto, quia per te forma corrumpitur in ultimo instanti sui esse; ergo forme contrarie sunt simul in eodem subiecto.

Quarta ratio ad conclusionem tertiam fuit ista: omnis transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore secundum Commentatorem sexto *Physicorum*[1], igitur si remississimum corrumpitur in non tempore, oportet quod aliqua transmutatio mensurata tempore precedat. Huic respondet quando dicitur omnis transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore, dicit: «concedo ubi alteratio precedit». Sed istud non valet, quia hoc est idem dicere quod transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore, ubi transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore. Unde Commentator concedit eam universaliter, et dicit quod omnis transmutatio in non tempore est transmutatio per accidens, quia non est transmutatio nisi quia est finis transmutationis in tempore. Probo tamen propositionem sic: omne factum esse precedit fieri et omne mutatum esse mutari secundum Philosophum sexto *Physicorum*[2], unde omne mutatum esse est finis motus, et hoc est manifestum per se; sed mutatio subita et mutatum esse vel sunt idem omnino vel semper sunt simul; ergo, cum omne mutatum esse sit finis motus, sequitur quod omnis mutatio subita est finis motus.

Quarta conclusio quam contra predictum socium probavi fuit ista: quod sit frigidum remississimum et quod remissio forme fit per admixtionem contrarii claudunt contradictionem. Probatur dupliciter. Primo sic: si forma remittatur per admixtionem contrarii, ergo in forma remississima est maxima

1 Averr., *In VI Phys.*, comm. 32.
2 Arist., *Phys.*, VI, 6, 237b4 segg.

admixtio contrarii; ergo in frigido remississimo est maxima admixtio calidi. Ponamus quod fiat transmutatio a frigido remississimo ad calidum intensissimum, et sit a primum instans transmutationis a frigido remississimo ad calidum; et sit b instans primum in quo est sub summo calido; quero tunc in tempore medio inter a et b aut est sub frigiditate aut sub caliditate summa aut sub caliditate remissa. Non est dare primum, quia si post a manet frigiditas, cum calidum approximatum frigido continue remittat frigidum, sequitur quod est dare remissius remississimo. Si vero detur quod in illo tempore medio sit sub calore maximo, tunc ante b est sub calore maximo, cuius oppositum supponitur. Si vero detur quod in illo tempore medio est sub calido remisso, cum calidum remissum non remittatur nisi per admixtionem frigidi, sequitur quod post a erit sub frigiditate; et certum est quod sub remissiori frigiditate quam prius, quia calidum continue remittit frigidum; et ita erit dare remissiorem frigiditatem remississima frigiditate; quod est impossibile.

Secundo, probatur eadem conclusio sic: quero aut inter remississimum frigidum et calidum summum est aliquod medium vel nullum; si nullum sit medium, tunc erit motus in instanti a frigido remississimo ad summum calidum; si detur quod sit medium, cum sit propinquius calido summo quam est frigidum remississimum, habebit minus de frigiditate; et sic erit dare remissiorem frigiditatem frigiditate remississima; quod est impossibile.

Istis rationibus respondendo dicit sic: «dico hic quod in tempore medio erit sub frigiditate remissa». Et cum dicitur quod calidum remississimum non remittitur nisi per admixtionem frigidi, concedo ubi sit remissum per motum continuum; et tu dicis quod in tali mixtione erit minus de frigido quam in minimo frigido. Hic manifeste patet quod secundum distinctionem alias de frigido et calido isti socio in scriptis tradita, secundum quam opinionem est

hic equivocatio de frigido: minimum enim frigidum quod accipitur primo, a quo incipit mutatio, est in specie frigidi, istud autem quod miscetur cum calido non est in specie frigidi sed magis est dispositio ad frigidum. Et ita manifeste committit hic fallacia equivocationis et per idem et eodem modo ad secundam probationem, quia eodem modo concludit. Contra: illa dispositio ad frigidum que miscetur cum calido in illo tempore medio est in aliqua specie; et illa dispositio suscipit magis et minus, quia aliquid magis disponitur ad frigidum et aliquid minus. Illius ergo speciei in qua est illa dispositio est accipere frigidum remississimum; sit igitur subiectum aliquod sub minima dispositione ad frigidum et transmutetur ad summum calidum; in a ergo instanti est sub minima dispositione ad frigidum, et in b est sub summo calido. Quero tunc in tempore medio aut est sub calido summo, quod non contingit; aut sub calido remisso; et cum non remittaur nisi per admixtionem dispositionis ad frigidum, et illa dispositio continue remittatur per calidum agens, sequitur quod erit dare dispositionem remissiorem remississima; quod est impossibile. Unde ille due rationes stant omnino intacte arguendo de illa dispositione, nec erit fallacia equivocationis nec amphibolie.

Quinta conclusio mea fuit ista: quod frigidum agat in calidum sibi approximatum et tamen quod calidum non agat in frigidum claudit contradictionem. Probatur sic: omne passum communicans in materia cum agente reagit in ipsum per Philosophum primo *De generatione*[1]; calidum et frigidum communicant in materia. Respondet sic dicens: dico ad istam propositionem quod vera est de passo patiente in tempore. Contra: per te frigidum agit in calidum in instanti; ergo in illo instanti calidum patitur a frigido; aut ergo post illud instans calidum habebit esse aut non. Si dicas

[1] Arist., *De gen.*, I, 7, 324b9-10 ; *A.A.*, 168, n. 12.

quod post illud instans in quo passio facta a frigido recipitur in calido manebit calidum, sequitur quod calidum in tempore patitur a frigido, quia in tempore calidum est approximatum frigido. Si dicas quod post illud instans calidum non habebit esse, tunc passio a frigido seu mutatio facta a frigido in calidum terminatur ad non esse calidi; sed talis mutatio eius instantanea simul est cum termino mutationis; ergo in illo instanti calidum non est; et per te in illo instanti calidum est; ergo simul est et non est.

Aliam rationem feci ad eandem conclusionem ad quam nullum verbum dicit, sed dicit quod solutio illius rationis habetur in quaterno, et salva reverentia sua non est in aliquo quaterno qui ad me venit.

Ad sextam conclusionem et septimam dicit quod forma suscipit magis per additionem partis eiusdem nature et suscipit minus per additionem contrarii, et hoc si suscipiat magis et minus per motum et habeat contrarium; unde talis forma recipiens minus per motum successivum numquam suscipit minus nisi ratione contrarii resistentis. Per hoc dicit ad sextam conclusionem que fuit ista: formam habere in se latitudinem et tamen non suscipere magis et minus nisi per admixtionem contrarii claudit contradictionem. Istam conclusionem demonstravi dupliciter. Primo sic: illud quod solum suscipit magis et minus per admixtionem alterius nature non habet in natura sua magis et minus; quod enim habet contrarium solum ex natura extrinseca non habet illud ex natura intrinseca; ergo dicere quod forma in natura sua habet latitudinem et magis et minus, et dicere quod solum habet hoc ex admixtione contrarii, est dicere quod habet latitudinem in natura propria et quod nullam habet latitudinem in natura propria.

Secundo, probata fuit conclusio sic: in minus albo per te est nigredo, separet Deus illam nigredinem ab albedine nihil addendo nec removendo de natura albedinis, et quero tunc an illa albedo sit albedo in summo vel albedo

remissa. Si in summo, tunc quelibet albedo in natura sua est albedo in summo; et per consequens albedo in natura sua non suscipit magis et minus. Si dicis quod albedo que remanet nigredine separata sit albedo remissa, sequitur quod albedo est remissa et non per admixtionem contrarii.

Ad istas rationes nullum verbum respondet nec ad materiam nec ad formam nisi narrando ea que prius dixerat.

Septima conclusio fuit: quod forma alicuius speciei admisceatur cum aliqua dispositione ad formam contrariam, et tamen quod forma in summo non admisceatur cum eadem dispositione claudit contradictionem. Probatur sic: si frigiditas admisceatur cum dispositione ad caliditatem, aut ergo frigiditas pura admiscetur cum illa dispositione, aut frigiditas mixta. Si frigiditas mixta, capio illud quod est ibi frigiditatis tantum et quero ut prius: aut est frigiditas pura aut mixta; et cum non sit procedere in infinitum, tandem erit devenire ad frigiditatem puram; sed frigiditas pura est frigiditas in summo.

Huic respondet quod illa frigiditas est pura, nec ex hoc sequitur quod est frigiditas in summo, quia sibi deficit aliqua pars frigiditatis; et ideo est frigiditas remissa, et potest augeri per aliam partem frigiditatis. Et hec est responsio sua, per quam credit evadere conclusiones sextam et septimam, scilicet quod forma intenditur per additionem partis eiusdem rationis.

Sed contra istam responsionem, per quam credit sic evadere, arguo per 6 rationes. Primo sic: per cuius additionem fit augmentatio vel intensio, per eius amotionem fit diminutio seu remissio; ergo si forma intendatur per additionem partis, sequitur quod forma remittatur per solam ablationem partis; et sic remittens frigidum nihil novum causaret in eo quod esset terminus per se illius remissionis; quod est impossibile, quia omnis motus est

a subiecto in subiectum; sequeretur etiam quod aliquid moveretur ad illud quod habet.

Sed forte diceret aliquis quod motus remissionis terminatur ad dispositionem ad formam contrariam; contra: dispositio ad formam contrariam continue intenditur; ergo si motus remissionis esset ad dispositionem ad formam contrariam, sequeretur quod terminus motus diminutionis continue intenderetur et augeretur; sed motus cuius terminus intenditur est motus intensionis; ergo motus intensionis esset motus remissionis; quod est impossibile.

Item, si illa dispositio ad contrarium intenditur, quero aut in adventu dispositionis posterioris maneat dispositio prior vel non. Si detur quod sic, sequitur quod termini motus erunt simul in eodem, et ita contraria simul; si detur quod non, sequitur quod illa dispositio non augetur per additionem partis ad partem; et sic forma non augetur per talem additionem.

Item, argumentum est nullum arguendo de remissione illius dispositionis, quia quero ad quid terminatur; non potest poni quod ad aliquam dispositionem, quia sic dispositionis esset dispositio in infinitum, et sic illa remissio non terminaretur ad aliquod positivum.

Secundo, arguo sic: secundum istam opinionem nulla forma intenderetur, quia non forma prior, quia illa non fit maior per hoc quod aliquid sibi addatur; nec forma posterior, quia auctum debet manere sub utroque termino augmentationis, nec aggregatum ex hiis propter idem, quia illud aggregatum non manet.

Tertio, arguo ad idem sic: in quolibet instanti temporis mensurantis motum acquiritur aliqua forma; si ergo prior forma non corrumpatur, sequitur quod infinite forme eiusdem speciei erunt adequate in eodem subiecto simul, ut infinite albedines. Dicetur quod hoc non est inconveniens,

quia nate sunt facere unum per se. Contra: numerus propriorum sensibilium presens sensui bene disposito potest percipi a sensu; ergo visus perciperet multas albedines in eodem subiecto adequate; quod non est verum.

Item, omnes ille forme possunt esse eque perfecte, et per consequens tota albedo esset infinite perfectionis cum includat infinita distincta equalis perfectionis.

Quarto, probo idem sic: sequitur secundum istud quod non erit status in formis, quia quacumque albedine data contingit sibi addere aliam albedinem.

Quinto sic: motus naturalis intenditur in fine per Philosophum[1], sive velocitas motus intenditur; et tamen non intenditur per additionem partis ad partem, quia prima pars motus vel velocitatis non manet in adventu posterioris, hoc enim esset contra rationem successivi.

Sexto sic: accipiamus unum pugillum terre pure, in isto pugillo est gravitas summa nullo modo mixta cum contrario vel dispositione ad contrarium, et addatur sibi alius pugillus; certum est quod gravitas non intenditur, quia gravitas summa non potest intendi; et tamen ibi est additio gravitatis ad gravitatem; ergo forma non intenditur per talem additionem.

Octava conclusio quam probavi fuit ista: quod non fit transitus ab albedine ad nigredinem in tempore imperceptibili per omnes colores medios. Probatur, quia visus immutatur in instanti; ergo, si esset talis transitus per omnes colores medios, visus insistens et approximatus approximatione debita videret omnes illos colores quantumcumque tempus sit breve in quo fit huiusmodi transitus; et ita si cum capilli canescerent foret transitus per omnes colores medios, sequeretur quod capilli aliquando essent virides, aliquando rubei et flavi, et visus hoc perciperet.

1 Arist., *De coelo*, I, 8, 277a28-30.

Dicit iste socius concedendo quod capilli cum canescunt transeunt per omnes colores medios; sed tamen visus non percipit huiusmodi colores propter defectum notabilis quantitatis capillorum quantum ad latitudinem. Sed hec responsio non valet, quia impossibile est visum videre sensibile per accidens, nisi tunc videat sensibile proprium; sed capilli sunt per accidens visibilia sicut Dyarii filius[1]; et visus insistens et continue inspiciens caput videt et percipit capillos; ergo videt colorem capillorum. Nec obstat defectus latitudinis capillorum, quia, quamvis quilibet capillus habeat modicum de latitudine, tamen totum aggregatum habet sufficientem latitudinem ad hoc quod immutet visum. Exemplum patet, quia in cumulo cinerum vel pulveris quelibet pars secundum se est insensibilis, et tamen totum aggregatum est satis sensibile.

‹Rationes nove ad conclusionem principalem›

Adhuc adduco rationes novas ad conclusionem principalem, scilicet quod contraria sunt eiusdem speciei specialissime. Et arguo triplici ratione. Primo sic: contingit dare inter contraria immediata aliquam formam mediam eque distantem a summo gradu utriusque, verbi gratia contingit dare aliquam qualitatem mediam inter summam gravitatem et summan levitatem equedistantem ab utraque; illa qualitas media est in aliqua specie, et non in specie alia ab extremis, quia sic contraria data non essent immediata; ergo illa qualitas media erit in specie cum altero extremorum, et qua ratione cum uno eadem ratione cum altero, cum eque distet formaliter ab utroque; ergo utrumque extremum erit in eadem specie cum illa forma media; et per

[1] Cf Arist., *De anima,* II, 6, 418a21.

consequens sunt eiusdem speciei inter se. Assumptum probatur tripliciter, scilicet quod contingit dare talem formam mediam equedistantem. Primo sic: possibile est aliquod mobile transmutari a gravitate ad levitatem, ita quod illud mobile sit magis grave quam leve, et postea magis leve quam grave. Suppono ergo quod a sit totum tempus in quo mobile est magis grave quam leve, et sit b totum tempus in quo est magis leve quam grave, et sit c instans medium copulans a et b ad invicem; tunc quero aut illud mobile est in c equaliter grave et leve, et tunc habetur propositum; aut in c est magis grave quam leve; sed hoc non contingit, quia illa maior gravitas quam levitas non potest perdi in instanti cum sit divisibilis; ergo post c gravitas excederet levitatem quamvis minus quam prius; et per consequens illud mobile in b esset magis grave quam leve, cuius oppositum est suppositum. Aut est in c magis leve quam grave; sed hoc non contingit, quia illa maior levitas non fuit acquisita in instanti sed in tempore; ergo si in c sit magis leve quam grave, sequitur quod ante c fuit magis leve quam grave; nam antequam levitas excedebat gravitatem in tanto in quanto excederet in c, excedebat in medietate tanti; et ita in a fuit illud mobile magis leve quam grave; quod est contra suppositum, quia suppositum est quod in toto a sit magis grave quam leve. Ergo relinquitur quod in c est equaliter grave et leve, quod est propositum. Et intelligo quod illud quod est magis grave quam leve habeat unam qualitatem simplicem a qua dicitur magis grave quam leve, sicut aer dicitur magis gravis quam levis vel e converso ab una qualitate simplici, non quod ibi sint due qualitates contrarie.

Secundo, probatur idem suppositum sic: moveatur aliquod mobile motu regulari a summa gravitate ad summam levitatem, et signetur instans in medio temporis mensurantis illum motum, et sit c. In c instanti forma sub qua est mobile equaliter distat ab utroque termino motus, quia ex quo motus

est regularis quantum mobile acquisivit per primam medietatem motus de termino ad quem, tantum et non plus perdidit de termino a quo; in medio ergo motus vel temporis mensurantis motum perdidit medietatem termini a quo et acquisivit medietatem termini ad quem; et per consequens participat equaliter utrumque terminorum.

Tertio, probatur idem suppositum sic: manifestum est quod aliquod corpus est magis grave quam leve, ut patet de aere et aqua; sed Deus potest auferre illud quod est plus de gravitate precise conservando totum residuum; sed si ab aliquo auferatur illud in quo maius excedit minus, illa que remanent erunt equalia; ergo si illud in quo gravitas excedit levitatem auferatur precise, sequitur quod illud corpus quod ante ablationem fuit magis grave quam leve sit post ablationem equaliter leve et grave; quod est propositum.

Dicetur huic rationi quod non est dare unam formam que sit in una specie equedistantem a summis contrariorum immediatorum, tamen est dare unum aggregatum ex contrariis equedistans ab utroque extremorum contrariorum, et illud non est in una specie, sed una pars in una specie et alia pars in alia; verbi gratia est dare aggregatum ex gravitate et levitate habens equaliter de gravitate et levitate. Contra: quero de partibus illius aggregati: aut sunt pure non composite ex contrariis, aut sunt composite. Si sunt simplices et pure, tunc sunt in summa perfectione earum; et sic contraria in summo essent simul in eodem; quod est inconveniens. Si autem sint composite ex extremis: aut ergo equaliter, et tunc haberetur propositum quod forma una existens una equaliter distet a summis contrariorum; quod autem ille partes date non sunt composite inequaliter ex extremis probant rationes facte.

Item, quantum una pars illius aggregati distat a quocumque extremo distantia formali, tantum altera pars distat ab eodem distantia formali. Nam

in omni operatione in quam potest una pars et alia potest in eandem, aliter corpus habens illam formam mediam aggregatam simul ageret in idem passum contrarias actiones; ergo ex quo ille partes uniformiter se habent quantum ad distantiam formalem ad extrema, sequitur quod utraque illarum partium erit in eadem specie, et per consequens ille partes, cum sint in speciebus extremorum, sequitur quod extrema sint in eadem specie.

Item, ista responsio concedit quod ponendo formam suscipientem magis et minus esse omnino simplicem non mixtam ex contrariis, ut ponit maior pars philosophantium, quod contraria sunt eiusdem speciei specialissime. Et hoc supposito ratio hoc demonstrat.

Quod autem sit talis forma media probatur per auctores. Nam Galienus tertio *Simplicium medicinarum* capitulo quinto, Averroes quinto *Colliget* capitulo secundo; Haly super secundum *Tegni*[1] canon 24 ponunt quod corpus temperatum est canon et regula omnium corporum; sed corpus temperatum habet complexionem mediam eque distantem ab extremis contrariorum; ergo etc. Contra: Commentator dicit contra Galienum primo *De celo et mundo*, secundo *De generatione*, decimo *Metaphysice*[2] quod non est talis qualitas media. Dico quod non intelligit quod non est aliqua talis qualitas naturalis alicui corpori non passo existenti in sua dispositione naturali; quin tamen per actionem agentis seu transmutantis possit esse talis qualitas media non dicit; et si dicet, falsum dicet. Tu dices: si talis qualitas insit alicui preter naturam, sequitur quod inest alicui alteri secundum naturam; ergo erit alicui naturalis. Dico quod non sequitur quod insit alicui secundum naturam, ut patet de calore inherente aque calefacte: calor in tali gradu nulli corpori est naturalis. Dico tamen quod omnis forma que inest alicui preter naturam per agens

1 Galenus, *De simplicium medicamentorum facultatibus*, III, 5; Averr., *Colliget*, V, 24; Galenus, *Liber Tegni cum commento Haly*, II, 20.
2 Averr., *In I De celo*, comm. 7; *In II De gen.*, comm. 48; *In X Metaph.*, comm. 23.

naturale eadem secundum speciem, quamvis non in eodem gradu, inest alicui secundum naturam.

Secunda ratio principalis est talis: accipiamus contraria immediata suscipientia magis et minus et habentia latitudines, verbi gratia ponamus quod calidum et frigidum sint contraria immediata; tunc accipio quod tota latitudo caloris est finita versus frigidum sive versus defectum; similiter tota latitudo frigidi est finita versus calidum et versus defectum. Tunc quero aut tota latitudo frigidi et tota latitudo calidi sunt terminata eodem termino versus illam partem qua sunt immediata, vel alio termino et alio. Si habeant eundem terminum communem, erunt eiusdem speciei; nam diversa specie non continuantur secundum formam; et etiam ille terminus esset in una specie, et qua ratione esset in specie unius, eadem ratione esset in specie alterius. Si autem illarum latitudinum sint diversi termini, illi termini erunt simul; nam indivisibilia inter que non est medium sunt simul eo modo quo sunt immediata. Tunc arguo sic: quecumque sunt simul simultate opposita distantie formali, quantum unum distat ab aliquo distantia formali, tantum reliquum distat ab eodem distantia formali; ergo ultimum calidi tantum distat a summo calido quantum ultimum frigidi distat a summo calido; si ergo ultimum calidi sit in eadem specie cum summo calido, sequitur quod ultimum frigidi erit in eadem specie cum summo calido; quod est propositum. Si dicatur quod ultimum calidi vel frigidi non est indivisibile; contra: omnis terminus ultimus ex ea parte qua terminat est indivisibile, quia si esset divisibile, haberet terminum ulteriorem, et non esset secundum se totum terminus sed ratione alterius, quod est contra rationem ultimi.

Secundo arguitur ex eadem, scilicet ex parte latitudinis formarum, sic: contingit accipere aliquas formas infra latitudines contrariorum ita propinquas terminis latitudinum quod minus distant distantia formali quam

alique due forme in eadem latitudine. Quod manifestatur: nam citius et facilius fit transitus a forma unius latitudinis iuxta terminum ad formam infra latitudinem aliam iuxta terminum quam inter formas multum distantes in eadem latitudine. Si ergo omnes forme que sunt in eadem latitudine sint eiusdem speciei, sequitur quod forme in diversis latitudinibus que sunt propinquiores formaliter erunt in eadem specie; quod est propositum.

Tertio, ex eadem via sic: tota latitudo caloris est propinquior toti latitudini frigoris propinquitate formali quam calor intensus calori remisso, quia tota latitudo caloris est immediata toti latitudini frigoris et calor intensus non est immediatus calori remisso; cum ergo calor intensus et calor remissus sunt eiusdem speciei, sequitur quod tota latitudo caloris et tota latitudo frigoris erunt eiusdem speciei.

Secunda via probandi propositum accipitur ex parte contrariorum mediatorum; et arguo sic: quecumque sunt eiusdem speciei cum tertio, sunt eiusdem speciei inter se; sed contraria extrema sunt eiusdem speciei cum forma media; ergo etc. Minor probatur, quia si forma media, puta tepidum, differret specie ab extremis, cum tepidum suscipiat magis et minus, oporteret quod tepidum haberet aliquem terminum intrinsecum qui esset eius mensura, per accessum ad quem diceretur aliquod magis tepidum, et per recessum a quo minus tepidum; sed talem terminum vel gradum non contingit dare, quia ille gradus perfectissimus forme medie esset vel propinquissimus gradus alicui extremorum vel consisteret in medio rei inter extrema, vel saltem esset infra latitudinem forme medie et non extremum eius. Non est dare primum propter tria: primo, quia cum forma aliqua est in gradu perfectissimo non corrumpitur in instanti, nam facilius quam cum est in gradu imperfecto; sed cum forma media est in gradu immediato et propinquissimo alicui extremorum approximato contrario agente

corrumpitur in instanti et facillime, quia subito ab agente quantumcumque debili. Secundo, quia, cum est in gradu perfectissimo alterius extremorum, est propinquissima suo non esse, et non est in gradu perfectissimo quando est propinquissima suo non esse. Tertio, quia forma non intenditur cum continue tendit ad non esse; sed forma tendendo ad gradum propinquissimum alteri extremorum continue tendit ad non esse, quia ad suum incompossibile seu contrarium; ergo etc. Si ergo forma media suscipiens magis et minus esset distincta specifice ab extremis, oporteret quod haberet summum gradum infra latitudinem forme, qui gradus non esset extremum latitudinis, sed vel consisteret in medio rei, vel saltem quod non esset extremum; sed hoc non potest dari. Quod probo tripliciter: primo, quia ponamus quod sint duo tepida sub perfectissimo gradu tepiditatis, et uni approximetur calidum transmutans ipsum versus calorem, et alteri approximetur frigidum transmutans ipsum versus frigiditatem, et sint agentia equalis virtutis, ita quod quantum unum potest calefacere, quod aliud tantum potest frigefacere; tunc certum est quod utrumque transmutans remittit tepiditatem, quia facit eam recedere a summo gradu et utrumque equaliter remittit, ex quo utrumque facit equaliter recedere. Tunc arguo sic: quando aliqua sunt equaliter tepida, si equaliter remittantur, erunt equaliter tepida; si illa ergo transmutentur in eodem tempore, in fine illius temporis erunt equaliter tepida, et sic duo quorum unum multum accedit ad frigidum et aliud multum accedit ad calidum, erunt equaliter tepida; sed hoc non est verum, quia non possunt equaliter in operationem tepidi, quia non possunt in consimilem operationem. Similiter fiunt continue magis et magis dissimilia, et per consequens non remanent equaliter tepida.

Secundo, quia si sic, motus intensionis et remissionis eiusdem forme essent continuati non solum continuitate temporis, sed etiam continuitate

forme, quod nullus concederet. Probatio quod hoc sequatur: quia possibile est quod aliquod moveatur continue ab uno extremo tepiditatis ad aliud extremum, ut a calido ad frigidum per tepidum medium vel e converso; iste motus esset continuus secundum tempus et secundum formam, eo quod forma secundum quam est una secundum speciem, sed una pars istius motus esset motus intensionis, ut illa pars que est versus gradum perfectissimum, et alia pars motus, que est ab illo gradu, esset motus remissionis, et iste partes motus sunt adinvicem continuate; ergo etc.

Tertio, quia cum forma remittitur, non fit perfectior quam prius; sed forma per recessum ab illo gradu versus contrarium perfectius fit perfectior quam prius; et tamen, si esset talis gradus summus in infinitum infra latitudinem forme, per recessum ab illo gradu versus quodcumque extremum remitteretur.

‹Resumptio rationum alias contra Burleum factarum›

Rationes alias factas contra me et solutas resumit et dicit quod vult loqui de eo quod album remissum denominat, ut de hoc minus albo, et sit a; et queritur: aut habet aliquid de albedine aut nihil. Dico quod habet aliquod de albedine. Et tunc querit aut a addit aliquam realitatem ultra istam albedinem aut solam privationem. Dico quod a nihil addit ultra istam albedinem, quia a non est nisi hec albedo; et hec albedo nihil addit ultra se ipsam. Unde hec ratio, si ratio debeat dici, nullius momenti est. Si vero tu queras quid a addit ultra aliam albedinem ab a, puta ultra albedinem intensam, hec questio est fatua; nam unum individuum alicuius speciei nihil addit super individuum aliud eiusdem speciei; omne enim quod aliquid

addit super aliud includit illud et aliquid aliud, scilicet additum; sed unum individuum non includit aliud.

Item, arguit quod due albedines non habent nomen commune eis, quia quero qua communitate esset commune: non nisi communitate speciei specialissime. Dico quod due albedines habent hoc nomen commune eis 'albedo', quod quidem nomen non est nomen speciei, sed est nomen sicut hoc nomen 'vir' est commune duobus viris; et certum est quod hoc nomen 'vir' non est nomen speciei, sed est terminum in modo vel quasi terminum in modo.

Item, arguit quod totaliter simile secundum speciem corrumpet simile sibi omnino, quia frigidum corrumpit calidum; et in frigido nihil positivum est nisi de specie calidi, nec addit supra calidum nisi privationem; ergo vel omnino simile corrumpit suum simile, vel privatio erit principium corruptionis. Dico quod frigidum est de specie calidi, igitur frigidissimum est de specie calidi, nec includit aliquid nisi de specie calidi; tamen frigidissimum et calidissimum non sunt omnino similia quantum ad positivum in eis, immo multum dissimilia. Nec dico quod frigidum includit intrinsece privationem calidi magis quam e converso, sed est quiddam omnino positivum imperfectius cum alio positivo eiusdem speciei, tamen privationem perfectionis, que est in alio intrinsece, non includit.

Aliam rationem quam fecit dicit non esse solutam, que fuit: si passio univoca, subiectum univocum et si passio equivoca, subiectum equivocum etc. Ad quam rationem dixi quod caliditas in summo non est propria passio ignis nec frigiditas in summo propria passio aque, loquendo de proprio quod convenit omni et soli et semper, quia manifestum est quod aqua potest esse etsi non sit frigida in summo, et ignis etiam potest esse etsi non sit calidus in summo. Modo dictum Aristotelis «si passio univoca etc.» intelligitur de

propria passione que convenit omni et soli et semper. Sed dicit adversarius quod istud est planum contra Philosophum secundo *Metaphysice*[1], qui dicit quod «unumquodque tunc aliorum», secundum quod aliis inest univoce, ut ignis, est calidissimus; causa namque aliis hic est calor. Et etiam Commentator vult idem expresse super tertium *De celo et mundo*[2]. Dico ad Philosophum quod ipse verum dicit, quod ignis est calidissimus; non tamen dicit quod ignis semper est calidissimus nec quod omnis ignis est calidissimus. Ad Commentatorem dico quod ipse erravit pessime in mixtione tam substantiarum quam accidentium, unde ipse posuit quod aqua pura non potest calefieri etc., ut patet ex secundo *De anima*[3]. Unde voluit dicere quod quantum aqua acquirit de caliditate, tantum acquirit de substantia ignis, ita quod in aqua calida est mixtio formarum aque ut ignis, et in igne passo a frigido est mixtio formarum substantialium ignis et aque et terre. Et ista opinio est multum erronea, ut declaravi in secundo libro *Sententiarum* circa cuius declarationem propter brevitatem non insisto.

Respondeo ad istum argumentum de ydentitate specifica contrariorum, et dico propter rationes prefatas quod contraria que nata sunt fieri circa idem subiectum numero ens in actu sunt eiusdem speciei specialissime, ut calor et frigus, albedo et nigredo, et sic de aliis; unde lumen est una species specialissima in qua contingit reperire aliqua tantum distantia quantum distant albedo et nigredo. Verbi gratia lumen intensum et lumen umbrosum tantum distant et sunt dissimilia quantum albedo et nigredo; et ideo non videtur magis inconveniens ponere quod albedo et nigredo sunt eiusdem speciei quam ponere quod lumen umbrosum et lumen splendidissimum sunt eiusdem speciei. Modus autem ponendi talis est: dico quod quelibet species

1 Arist., *Metaph.*, II, 1, 993b23-27.
2 Averr., *In III De coelo*, comm. 67.
3 Averr., *In II De anima*, comm. 115.

continens contraria habet latitudinem graduum, et illa latitudo est terminata ex utraque parte, scilicet ex parte perfectiori et ex parte imperfectiori; et unumquodque contrariorum dicitur dupliciter, scilicet simpliciter et absolute et in respectu seu quodam modo; et unum contrarium absolute acceptum est unum extremum illius latitudinis, et reliquum contrariorum absolute dictum est alterum extremum; inter ista vero extrema est unum medium equedistans formaliter ab utroque extremorum. Quod quidem medium non debet denominari ab aliquo extremorum, sed vocabitur medium rei distantie formalis, hoc est medium equaliter distans ab utroque terminorum speciei in qua sunt contraria. Omnia vero media que sunt inter unum extremorum et illud medium rei nominatur nomine illius extremi respective, non simpliciter et absolute; et omnia media que sunt inter reliquum extremum et illud medium rei nominantur nomine illius extremi, non simpliciter sed in respectu. Verbi gratia dico quod color est una species specialissima habens latitudinem, cuius terminus perfectissimus est albedo simpliciter et absolute dicta, terminus vero imperfectissimus est nigredo absolute dicta. Inter ista extrema est una forma media vel gradus medius equaliter distans ab utroque extremorum, sicut probatum est supra; et vocetur illud medium eque distans a, tunc quodlibet medium inter a et albedinem absolutam est albedo in respectu, et quodlibet medium inter a et nigredinem absolutam est nigredo in respectu. Et quia attingere vel cognoscere medium est difficile, ut dicit Aristoteles secundo *Ethicorum*[1], nec scimus semper quando aliquid est ex una parte medii distantie formalis nec quando ex alia, ideo quandoque illud quod est calidum vocamus frigidum, et quandoque e converso. Et hec videtur esse intentio Commentatoris quarto *Metheorum*[2] versus principium, qui dicit quod

1 Arist., *Eth.*, II, 9, 1109a24-25.
2 Averr., *In IV Meteor.*, comm. 6.

omnes res humide inspissantur per calorem preter aquam solum, et illud est quia calor in ea est purum, et humiditas multa; hoc Commentator. Et certum est quod in aqua pura non est calor distinctus specie a frigore; ergo etc. Hec etiam est intentio Aristotelis in quarto *Celi et mundi*[1], ubi dicit quod ignis est simpliciter levis et terra simpliciter gravis, elementa vero media sunt gravia in respectu et levia in respectu. Hec etiam videtur intentio Aristotelis decimo *Metaphysice* et primo *Physicorum*[2], ubi vult quod inter duo contraria est una contrarietas secundum speciem et una et eadem distantia formalis; eadem ergo secundum speciem est contrarietas que est inter albedinem et nigredinem et contrarietas que est inter nigredinem et albedinem; sed contrarietatum earumdem secundum speciem sunt eadem extrema secundum speciem; ergo albedo et nigredo sunt eiusdem speciei.

Si dicis quod Aristoteles decimo *Metaphysice*[3] dicit quod contraria differunt specie, dico quod Aristoteles ibi loquitur de contrariis dividentibus genus ex opposito, cuiusmodi sunt differentie contrarie; et ille differentie non habent fieri circa idem subiectum in actu, quia, cum differentie dividentes genus sunt nobis ignote, ideo exemplificat in contrariis sensibilibus que sunt magis nota, cuiusmodi sunt calidum et frigidum, album et nigrum, que secundum famositatem differunt specie, non secundum veritatem. Unde exempla ponimus non ut ita sit etc. Hec etiam videtur intentio auctoris *Sex principiorum*[4], ubi vult quod causa susceptionis magis et minus est accessus ad illud cui est nominis impositio et recessus ab eodem, unde dicit quod albedo imponitur albedini in summo et pure albedini; similiter nigredo pure nigredini et per accessum ad illud cui nomen imponitur, dicitur aliquid

1 Arist., *De coelo*, IV, 1, 300a3-5; *A.A.*, 166, n. 88.
2 Arist., *Metaph.*, X, 7, 1057b1 segg.; *Phys.*, I, 6, 189b20-22.
3 Arist., *Metaph.*, X, 4, 1055a4-10; *A.A.*, 135, n. 243; 7, 1057b1 segg.
4 *Liber sex principiorum*, 8.

magis tale. Hec etiam est intentio Avicenne secundo sue *Physice*[1] capitulo secundo, ubi dicit quod homines omnes terminos qui sunt similes nigredini vocant nigredinem et omnes qui sunt similes termino albedinis, scilicet qui sunt propinquiores ei, vocant albedinem; sed nigredo absoluta vel simplex est una, et etiam est extremitas vera; et albedo similiter. Istas omnes auctoritates adduco ad probandum quod contraria sunt termini unius latitudinis, et illi termini sunt qualitates simplices et absolute. Media vero nominantur nominibus extremorum in respectu, et dicuntur magis et minus talia per accessum ad extrema et recessum ab eisdem.

Sed super hiis sunt dubitationes non pauce. Prima est, quia tu ponis in eadem specie duo summa et perfectissima, ut summam albedinem et summam nigredinem.

Secunda, dubitatio quia ex quo ponis in eadem specie duo intensissima, eadem ratione debes ponere in eadem specie duo remississima, ut albedinem remississimam et nigredinem remissisimam, et sic redit difficultas contra te, qualiter potest esse mutatio ab uno in aliud.

Item, est alia dubitatio, quia secundum dicta tua non erunt aliqua contraria mediata, quia inter nulla contraria est species media.

Item, arguunt alii sic: per te contraria magis distant quam contradictoria; ergo, si contraria sint in eadem specie, contradictoria erunt in eadem specie; et sic omnia erunt in eadem specie.

Item, arguitur sic: forme reddentes sua subiecta dissimilia differunt specie, quod patet, quia similitudo est unitas fundata super speciem; contraria reddunt sua subiecta dissimilia; ergo etc.

Item, quod color non sit species specialissima probatur, quia secundum speciem fit comparatio non secundum genus, ut patet ex septimo

[1] Avicenna, *Suff.*, II, cap. II (AVICENNA 1508, c. 24vb).

Physicorum[1]; sed secundum colorem non fit comparatio, sed secundum albedinem et nigredinem fiunt comparationes; ergo etc.

Item, arguunt alii sic: inter individua eiusdem speciei non est ordo essentialis; sed inter albedinem et nigredinem est ordo essentialis, quia albedo est perfectior nigredine, et est eius mensura; ergo etc.

Item, caliditas est magis activa quam frigiditas; ergo non sunt agentia eiusdem rationis; et per consequens non sunt eiusdem speciei specialissime.

Item, calidum agit in calidum ipsum intendendo et in frigidum ipsum remittendo et corrumpendo; quod non esset nisi calidum esset eiusdem rationis cum calido et alterius rationis a frigido.

Ad primum istorum dico quod non sunt duo gradus summi in perfectione, tamen in eadem specie bene sunt duo gradus summi, unus in perfectione et alius in imperfectione. Unde per summum tale non intelligo nisi illud quod est maxime tale; dico ergo quod in specie coloris est dare summam albedinem, que est summus color in perfectione, et summam nigredinem, que est color imperfectissimus et summus in imperfectione.

Ad secundum dico quod non est ponendum quod sit albedo remississima vel nigredo remississima, nisi ponatur quod medium rei distantie formalis sit remississimum utriusque contrariorum, et tunc non esset difficultas, quia non ponuntur duo remississima duorum contrariorum, sed idem remississimum utriusque. Nec forte est inconveniens concedere quod eadem qualitas simplex sit albedo in respectu et nigredo in respectu; vel si ponamus quod medium rei distantie formalis neutrius extremi habet nomen, tunc certum est quod non est dare remississimum calidum, quia illud esset calor proximus illi medio rei; sed hoc non est dare, quia in formis suscipientibus magis et minus non est dare gradum proximum vel

[1] Arist., *Phys.*, VII, 4, 249a4-5; *A.A.*, 155, n. 192.

immediatum gradui, sicut nec est dare instans in tempore immediatum alteri instanti.

Ad tertium dico quod omnia contraria sunt mediata secundum magis et minus, quia inter omnes gradus contrariorum est gradus medius; sed nulla contraria de quibus loquimur sunt mediata secundum speciem vel formam, quia inter nulla huiusmodi contraria est species media. Illa autem distinctio de contrariis, quod quedam sunt mediata quedam immediata, est famosa et non vera.

Ad quartum dico quod contradictoria non sunt in specie; solum enim alterum contradictoriorum est in specie; modo si illa que magis distant sint in eadem specie, et illa que minus distant erunt in eadem specie, et hoc si utrumque sit in specie huiusmodi aut non sunt contradictoria, quare ratio non concludit.

Ad quintum, cum dicitur forme reddentes sua subiecta dissimilia etc.; dico quod non est verum, quia albedo intensior et albedo remissior reddunt sua subiecta dissimilia, et tamen sunt in eadem specie. Et cum dicitur quod similitudo est unitas fundata super speciem; dico quod verum est super eandem speciem non differentem secundum magis et minus. Si autem duo participent eandem speciem secundum magis et minus, non sunt simpliciter similia, sed solum in respectu; verbi gratia sicut similitudo est unitas fundata super eandem qualitatem in specie, ita equalitas est unitas fundata super eandem quantitatem in specie; sed certum est quod non omnia habentia eandem quantitatem in specie sunt equalia, quia sic lignum duorum pedum et lignum unius pedis essent equalia, quod non est verum. Et ita sicut in quantitate oportet quod equalia habeant eandem quantitatem secundum speciem non secundum magis et minus, ita in qualitate; et ideo nulla sunt

simpliciter similia nisi habeant eamdem qualitatem secundum speciem, et hoc in eodem gradu.

Ad sextum dico quod color est species specialissima, quia secundum colorem fiunt comparationes; album enim est coloratius nigro, et unum rubeum est coloratius alio rubeo.

Ad septimum dico quod inter individua eiusdem speciei non est essentialis ordo secundum efficientiam, quia unum potest agere reliquo non agente, tamen inter individua eiusdem speciei est essentialis ordo secundum perfectionem et eminentiam; et hoc est verum de omni specie suscipiente magis et minus, vel ad minus inter gradus eiusdem speciei suscipientis magis et minus est essentialis ordo. Nec hoc negat Aristoteles tertio *Metaphysice*[1], sed solum essentialem ordinem secundum efficientiam.

Ad octavum, quod in eadem specie est aliquid magis activum et aliquid minus; nam calor intensior est magis activus quam calor remissior, et tamen sunt in eadem specie; ideo illa ratio non concludit.

Ad ultimum dico quod calidum intendit minus calidum et remittit magis calidum, et tamen sunt eiusdem speciei; ideo ratio non concludit.

Et in hiis sit finis sermonis nostri de unitate specifica contrariorum. Et si in hiis sit veritas, ut fingo, regratietur altissimo qui illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum. Si vero non sit veritas in predictis, forte per ea aliquando inveniretur veritas. Si autem aliquid bene dictum sit, acceptetur; de omissis vero indulgeatur; nam non solum hiis dicere gratiam iustum est, quorum aliquis opinionibus communicaverit, sed et hiis qui adhuc superficialiter enunciaverunt[2]; etenim hii conferunt aliquid, nam

1 Cf. Arist., *Metaph.*, III, 3, 999a24-25.
2 Cf. Arist., *De gen.*, I, 2, 316a8-10; *A.A.*, 167, n. 2.

habitum nostrum preexercitati sunt, ut dicit Aristoteles secundo *Metaphysice*[1].

Explicit tractatus de activitate qualitatum sensibilium et de idemptitate specifica caloris celestis, animalis et elementaris et de inductione subita forme substantialis et de unitate specifica contrariorum.

[1] Arist., *Metaph.*, II, 1, 993b14; *A.A.*, 118, n. 37.

Variae lectiones

p. 1

3) Burlei *in marg. sup. scrips.* F; assit principio sancta maria meo *in marg. sup. scrips.* Se

4) B 70r; E 84ra; F 1ra; Le 127ra; P 22va; Pa 1ra; RC 92r; Sa_1 67r, Sa 69r; Se 87r; T 1ra; Ve 49ra; Vl_1 203ra; W 83rb; – Incipit tractatus vel questio Burley que nuncupatur utrum qualitas in virtute propria Pa; Incipit tractatus de activitate virtute et augmento et oppositione activarum et contraria suscipientium magis et minus T; Tractatus de activitate, unitate et augmento formarum activarum habentium contraria et suscipientium magis et minus, *a. m.* Willelmi Burley Vl_1; Incipiunt quatuor conclusiones Wurley et pertractantur in eis multa bona et curialia W

4-5) falsa aliquibus *om.*Ve

5) quibusdam] aliquibus Sa_1

5-9) ideo…defectus *om.* Le

6) in medium] habeatur E; plenius in medium Ve; deducatur] *om.* E, reducatur RC

7) et *a.* conclusiones *add.* Pa; conclusiones] questiones F, RC, Se; visas] illas E

7-8) cum suis rationibus] in speciebus E; rationibus suis Ve

8) scriptis] scriptas Pa; redigam] redigatur Pa

9) evidentiaque…simul] verum Pa; evidentiaque] evidentiamque RC; conclusionum et *a.* rationum *add.* Ve; dictarum] predictarum Se; simul…defectus *om.* P; vel] aut Pa, et Vl_1

10) Dixi…false *om.* RC; dixi] dixit Le; autem *a.* conclusiones *add.* Le; conclusiones] questiones Pa; que…false *om.* Le; que simul appareat vel defectus *a.* videbantur *add.* P; videbantur *om* RC; vel] quibusdam Sa_1; vel false *om.* Pa

11) est *a.* prima *add.* RC; conclusio est Le, conclusio RC, est Pa *ante* quod *add.*; in *om.* E

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

11-12) potest…esse] erit Ve

12) propria virtute E; potest *a.* esse *add.* Se; scilicet *a.* productivum *add.* Ve

13) producere *a.* in *add.* Ve; in *om.* W

13-14) in virtute propria *a.* et (**14**) *scrips.* Sa_1

14) et] cum Le; in semine est F; potest *om.* Pa; in_2 *om.* Le; in virtute propria *om.* Vl_1

14-15) producere…producere *om.* Ve; ignem…producere *om.* B; producere in virtute propria RC

15) producere] producit Pa

16) que…dubia *om.* Le, RC, Pa; etiam que Sa_1; ista *a.* quod *add.* W

17) subite] subiecte Ve; materia] materiam Le

19) conclusio] fuit Le, Pa; est *a.* quod *add.* Ve

20) scilicet] ut Pa

22) conclusio] est Pa; fuit Le, est Ve *a.* quod *add.*; qua *a.* forme *add. et del.* E; videlicet] ut E, Pa, Ve; et *om.* RC

23) et *om.* RC

23- 4 (p. 2) specialissime // 69r Sa // prima

p. 2

4) ergo *om.* RC, Sa_1, Ve; est *om.* RC; potest *om.* Pa

4-5) prima…substantialem *om.* E, Le

5) producere] producit Pa

6) circa…conclusionem] quantum ad pimum faciam tria Le; istam] primam E, Pa; conclusionem] questionem F; ego *a.* sic *add.* W; sic procedam] *om.* B, F, Vl_1, P, T, tria faciam Pa quia *a.* primo *add.* E; probabo] probo RC, Se

7) quatuor vel tres *om.* Le; tres vel quatuor Pa, T; vel tres] om. RC, per Se; per *a.* tres *add.* F, Sa_1, Sa; scilicet *a.* sufficient *add.* Ve; vel quadruplex *a.* difficile *add.* Pa; difficile] difficiliter Sa

7-8) que…rumpitur *om.* Le, RC

8) rumpitur] corrumpitur Pa; et$_1$ om. Le, RC, Ve; movebo et *om.* Sa$_1$; movebo] removebo Pa; dubia *a.* et$_2$ *add.* E, Pa; et solvam *a.* prima (**10**) *scrips.* Le

8-9) quedam dubia] ea E

9) et$_1$ *om.* W; dubia *om.* Pa

10) est] sit RC; ratio est] ideo sit RC; talis est Le, Sa$_1$, Sa, Se, T; omne *a.* illud *add.* RC, Sa$_1$, Sa

11) aliquam] aliam Se; substantialem *a.* et *add.* RC, Sa$_1$, Sa; eo] quo Se; aliud] aliquod Ve; non potest aliud agens T

12) eandem] eadem RC; in$_1$ *om.* Ve; formam illam Sa; sed *a.* calor *add.* Pa

13) quocumque alio activo *corr. a. m. ex* quocumque alio E; activo // 84rb E // circumscripto; ignis substanialem RC;

13-15) et…ignis *om.* Se

14) forma substantialis] formalis RC; ignis *om.* E; non *om.* Le; sine *in marg. scrips.* W; producere] in RC

15) ignis *om.* W; potest in virtute propria RC, Sa$_1$, Sa; in *om.* Ve

15-16) formam…producere] producere formam substantialem ignis RC, Se; producere formam substantialem F

15-17) ignis…substantialem *om.* T

16) producere *om.* Sa$_1$; in *om.* E

16-17) et…substantialem *om.* F; propria…substantialem] etc. RC

17) hoc *a.* potest *add.* Pa; producere…substantialem *om.* Pa; huius…nota] patet Se; huius rationis *om.* Le; est *om.* Vl$_1$; de se *om.* Le; de se est Ve; de] per Pa

18) et] sed Le, *om.* Ve; probo minorem Le; ad *om.* RC; partem // 203rb Vl$_1$ // primo; et *a.* primo *add.* Pa; probo *om.* RC

19) in virtute propria *a.* per *add.* RC; circumscripto *om.* RC; in] producere RC

21) substantialem *om.* RC; in // 1rb T // formam

21-22) potest…ignis] *in marg. scrips.* W, per se potest in formam substantialem ignis *in marg.* Vl_1

22) ergo etc. *om.* T, Ve; maior // 70v B // patet; patet] est nota Pa; quia *om.* P

23) per se *om.* Ve; $potest_2$ per se Pa; per se *a.* quod *add.* RC

24) illud *om.* W; antecedens] consequens W; necessario sequitur ad illud antecedens *a.* et *add.* W; et *om.* E, Le; minor] maior Ve; autem *a.* probatur *add.* Le; et *a.* in *add.* Ve; per se] *om.* RC, *a.* in *scrips.* Pa; propria virtute Ve

25) per se *a.* $potest_2$ *add.* Pa; $potest_2$ *om.* RC, Se; $potest_2$ *a.* summe *scrips.* Le, Sa; in virtute propria *om.* W

26) summe *a.* calefacere *add.* RC, Sa; calefacere] hoc Pa, Ve; ergo etc. *a.* alia *add.* Sa_1

p. 3

1) apparet] patet Ve; falsa *a.* nam *add.* Vl_1; nam] scilicet quod Pa; si ponatur] supponatur Le; ignis *om.* B, F, Le, P, Sa, Se, T, Vl_1, Ve, W

2) produceret] potest producere F, Sa_1, Sa, posset producere W; patet satis Pa; patet] apparet T; quia] igitur Se

3) substantialem *a.* ignis *add.* E

4) reverendus magister dominus *om.* Le; non *a.* dominus *scrips. et del.* B, P; noster B, RC, Se, T, meus W *a.* dominus *add.*; dominus] noster F, Pa, Sa_1, Sa, Ve; scilicet dominus *a.* cancellarius *add.* Ve

5) dicens *a.* quod *add.* Le; quod calor *scrips et del.* E; (quod calor *del.*) pusilli adducit *a.* in_1 *add.* E; non potest *a.* in_1 *scrips.* Sa; virtute // 1rb F // propria; in virtute propria *a.* in_2 *scrips.* RC; in_2] inducere Se; aliquam *om.* Se

6) illam *a.* formam *add.* Pa; substantialem] *om.* Se, substantialis T; ignis *a.* substantialem *scrips.* T; quod patet *a.* quia *add.* Le, Vl_1; nulla] quecumque Vl_1

7) introductionem…ignis *om.* E, P; introductionem] dispositionem B, F, RC, Sa, Se, T, Vl_1, W, *corr. ex* dispositionem E; precedens // 49rb Ve // introductionem; dispositionem forme ignis *a.* necessitat *add.* Le

7-8) dispositio…quecumque *om.* Vl_1

8) que *a.* inducitur *add.* Sa; inducitur] inductiva E, P, Vl_1; forme inductionem Le; inductionem] dispositionem Sa_1; forme *om.* Sa_1, Vl_1

9) quo // 67v Sa_1 // inducitur

10) instantia *om.* Pa; est] cadit Pa; dare *a.* tempus *add.* Le, RC, Sa; quo] illo E; tempore *om.* Le, RC

11) materia non est Pa; nisi *a.* sub *add.* E; ignis *om.* Pa; dispositionem ignis *a.* necessitat *add.* F

12) non] ut F; statim *om.* T; statim // 84va E; 1rb Pa // inducitur; immo] quia Sa

14) si] sic T

15) per] potest T; potest *a.* inducere *add.* B, E, Le, P, Pa, RC, Se, T, W; aliam] *om.* Sa, illam RC

15-17) et…aque$_1$ *om.* F

16) reverendus *om.* Le; in virtute propria *a.* non *add.* Pa

17) forme$_1$ *om.* Le, Pa

18) inducitur] induceretur Vl_1; simul…inducitur *om.* F; simul cum *om.* W; substantiali *om.* Pa; ideo *om.* P

18-19) et…ignis *om.* RC, Sa_1; ab…inducitur *om.* Le; a quo] aqua W

19) ignis *om.* E, Se

20) ad] *om.* RC, aliquam W

22) potest…quod] tantus T; simile] similem RC, Sa_1; huic // 69v Sa // dicitur; huic dicitur] respondet Le

23) in…inducitur] induci T; quia potest producere *a.* quia *add. et del.* F; tantus] talis Ve; non *om.* Pa

24) cuiusdam *a.* sequele *add.* Le

24-25) ideo…ignis *om.* RC

25) a qua producitur *om.* Le; forma *a.* ignis *add.* Pa

26) contra cancellarium B, contra rationem cancellarii lononiensis Vl_1 *in marg.*; responsio *a.* non *add.* RC; sufficiunt] valet RC; ut…bene *om.* Le; quia *a.* bene *add.* Sa_1; verum est tamen Le; et necessarium *om.* Le; tamen // 127rb Le // illud

26-27) et necessarium *om.* Le

27) magister meus dicit T; contra conclusionem cancellarii londoniensi *in marg.* Vl_1

27) illud *om.* Vl_1; dicit magister meus] isti dicunt sciliicet Le; magister // 203va Vl_1 // meus; meus] aliquis Pa; est *om.* RC; aliquis] talis Pa

p. 4

1) necessitans…ignis *om.* W

2) totum] tantum Se; istius *om.* F, Le, RC, Se, W

2-3) in hoc consistit RC, Sa_1

3) in_1 *om.* E

4) precedentem *a.* formam *add.* Sa; formam substantialem] forme substantialis Sa_1; ignis // 22vb P // in; conveniunt *om.* Ve; quasi conveniunt Pa; quasi] quod P, Vl_1, *om.* Sa_1, Se; conveniunt *a.* doctores *scrips.* Ve

5) ideo *a.* respectu *add.* Pa

6) agens // 1va T // principale; inductionis] *om.* RC, Sa_1, introductionis Vl_1

7) etiam *om.* Pa, Ve; apparet] patet RC; etiam *a.* expressius *add.* Sa_1, Sa; expressius *om.* Sa

8) primo…generatione *om.* Le; pati // 71r B // qui; qui // 84vb E // dicunt; qui dicunt *om.* RC, Sa_1; dicunt] dicit Pa, Ve

9) scilicet *a.* calor *add.* Ve; calor *om.* T; a calefactione *a.* calefaceret *add.* Ve; istud *a.* calefaceret *scrips. et del.* B, Vl_1; calefaceret // 87v Se // et; sed] quod W

10) etiam *om. ex* autem *del.* Le; apparet] patet Pa, RC, Sa_1, Ve

11) et qui recipiunt hoc *a.* $habent_2$ *add.* F

11-12) $habent_2$…hoc *om.* F

12) proprias essentias Ve; hoc] huius B, P, Pa, T, Vl_1, huiusmodi Le, RC, Sa; hoc recipiunt Pa; habile] aptum E

13) naturaliter] *om.* E, *a.* apparet *scrips.* Pa; quod *a.* secundum *add.* W; catholicam *om.* T

14) est enim Le; si *a.* hostia *scrips.* RC

15) tamen *a.* certum *add.* RC; propria *a.* forme *add.* Ve; ignis *a.* ex *add.* Pa

16) isto supposito] istis suppositis RC; arguo] arguitur W; in *a.* virtute *add.* E, P, Sa_1

17) circumcripto circa eandem materiam RC; totam] tantam Se

18) inductionem] introductionem Vl_1; in…propria *om.* Le

19) alio *om.* T; scilicet *a.* alio *add.* Ve; virtute propria *a.* potest *add.* Le; potest // 92v RC // inducere; inducere] producere Pa; illam *om.* W

20) calor // 49va Ve // in

20-21) sed…substantialis *om.* Vl_1

22) hic] huic Sa_1; est *om.* T; vel] et Se, Vl_1

23) vel tripliciter *om.* E, Pa; arguitur *a.* primo *add.* Pa; quia] sic RC, Sa_1, Sa; si *om.* Le; possit] posset Pa, Ve, W

24) deus *om.* Sa_1; possit] posset W

25) agentis cuiuslibet RC; posito]supposito Pa

25- 1 (p. 5) circa…agentis *om.* Le

p. 5

1) cuiuslibet alterius *om.* W; alterius *om.* T; agentis cuiuslibet alterius RC; agentis alterius Sa_1, Sa

2) quia non] nec Sa; non_2] nec Pa; ab alterante nec *om.* T; alterante // 1va F // nec

3) aliquo *om.* W; alio] aliquo Ve; nec ab aliquo alterante *a.* quia *add.* T; cuiuslibet alterius agentis] cuiuslibet agentis alterius RC; alterius *om.* T

3-4) circa…suspenditur] suspenditur circa illam materiam RC

4) sequeretur] sequitur Pa, Sa, T, Ve; alterans] alterantis E, *corr. ex* alterationis B; efficeret] sufficeret F, efficiet Pa; efficeret // 68r Sa_1 // alterationem

4-5) infinitam alterationem Sa_1

5-7) tum…secundo *om.* Le

6) repugnat] repugnet Ve; patet *a.* sexto *add.* Sa; in fine *om.* Pa, Sa_1; tum] ? W; materialis] naturalis T

6-8) in…physicorum *om.* Sa

7) potest // 85ra E // in; motum *om.* RC; motum infinitum] materiam infinitam Pa; probatur] probo Ve; eadem maior] eandem maiorem Ve

8) Physicorum // 203vb Vl_1 // commento; 32] 3 Sa_1, 23 Ve, 31 W

9) que *om.* Ve; sunt *om.* Pa, Ve; est_1] sunt W; est finis Ve; alio *a.* genere *add.* Le

9-10) genere…de *om.* F

10) est finis Ve; genere alio Pa

11) qualitatibus] quantitatibus E, P, quantitatem Vl_1; ex_2 *om.* Ve

12) transmutatione] mutatione P; substantia // 1va Pa // ex; ex isto] tunc Pa; sic *om.* E

13) trans // 70r Sa // mutationem

14) ex *a.* transmutatione *add.* Le, Pa, RC, Sa_1; qualitatibus] qualitatem *corr. ex* qualitatibus B, qualitatem Vl_1; in_2 *om.* B, Se, Vl_1; inductionem] inductione P, Vl1

15) quia] et W; totum] toto Vl_1; eius Pa, Sa, sui Sa_1 *a.* partem *add.*, *p.* partem *add.* Ve

16) totam…potest in *om.* Ve; inductionem *in marg. corr. ex* alterationem B

17) in substantia] substantiali Pa; substantia] substantiam E

17-18) ex_2…transmutatione *om.* Sa_1; ex_2…qualitatibus] accidentali Pa

18) qualitatibus] qualitatem Vl_1; quod *om.* Sa

18-19) quod…sunbstantialis *om.* RC; in_2…potest *om.* Sa

19) substantialis // 83va W // potest

20) substantialis // 1vb T // maior; huius…plana] patet de se Sa; plana] nota Ve; et *a.* minorem *add.* B, Sa_1, Se; nam *a.* illa *add.* Pa; illa] nulla W

21) qualitatibus] substantia RC, Sa

22) substantia] qualitatibus RC, Sa; et ex transmutatione in qualitatibus *a.* est *add.* Pa; omnino *om.* W; cum] tamen W

23) cum? *a.* alteratione *add.* W

24) alteram] aliam Pa; probatio antecedentis] probo antecedens Le, Sa

25) unius *om.* Se; est // 71v B // pars; etiam *a.* quidquid *add.* Pa

p. 6

1) alterationis] *om.* Le, transmutationis Pa; terminus *in marg. corr. ex* pars B; tota] tunc Pa

2) nisi *a.* citra *add.* Sa_1; citra] ante Ve

3) cuilibet intelligenti *om.* Le; intelligenti] intuenti RC, Sa; mutatio] transmutatio Ve

4) numero *a.* cum *add.* Sa; cum] tamen B; includit] includat E, Le, Pa, Sa, Se, T, Ve; possit // 85rb E // ab

5) dicetur] dicens Ve; distinguuntur] distinguitur Se, distinguerentur W; per hoc *om.* Sa_1

6) est *a.* $pars_1$ *add.* Sa_1, Sa, Ve; autem *a.* $pars_2$ *add.* RC; terminus] totius Se; alterationis] transmutationis Pa; precedentis *a.* composite *add. et del.* B; composite] compositum RC

7) forme substantialis subita Sa; subita] *a.* est *scrips.* RC, instantanea Ve; pre // 127va Le // cedentis

8) qualitatibus] qualitatem Pa

8-9) ex_1…substantia *om.* Le

9) substantia] substantiam Pa; probo *om.* Le; quod] quia Le; inductio subita Sa_1; inductio] mutatio RC

11) qualitatibus…transmutatione *om.* F, Sa; qualitatibus] sustantia Pa, subiecto Ve; ex_2 *om.* Ve; ex_2 $transmutatione_2$ *om.* RC

11-12) ex_2…substantia *om.* Le

12) substantia] qualitatibus Pa, Ve; composita *om.* Pa, RC, Ve; et] cum Le

13) quandocumque] quando RC, quando est Sa; aliqua eius pars RC; eius *om.* Le; est *om.* Sa; illa *om.* Le

13-14) esset…subita] *om. et add. in marg.* B, *om.* W

14) totius illius P, Pa, Se; totius *om.* E, Le, RC, Sa; in // 49vb Ve // ductio; subita *om.* Ve; et est *a.* in *add.* Sa_1

14-15) et…transmutationis *om.* Le, Pa

15) sequeretur] sequitur Le, Pa, Ve

16) est_1 *om.* Sa_1; enim *om.* RC; nec] non Se

17) est *a.* in_1 *add.* T, Ve; ultimo sive *a.* fine *add.* RC; similiter] aliter Pa, Ve; transmutatio *a.* composita *add.* Pa, Sa, Ve; composita *om.* B; haberet] haberent Le

18-19) sequeretur…ultimo *om.* Le, Ve

18) tempus] terminus E; quod] qui E, *om.* P

19) haberet] habebit RC; transmutatio] mensura Le

20) illo // c. 204ra Vl_1 // tempore; haberet] habebit RC; esse *om.* Sa_1

21) et *a.* si *add.* Pa; qualiter] quare Sa

22) esse *a.* compositam *add.* Pa; qualitatibus] qualitatem Pa; ex_2 *om.* Ve

23) $substantia_1$] substantiam Pa; ex quo transmutatio *om.* Le; transmutatio] compositio Ve; transmutatio // 68v Sa_1 // in; in substantia] substantie Se; est] sit Le; respondeo et *om.* Le

24) transmutatio] mutatio W

25) in] ex W; qualitatibus] qualitatem Pa, substantia RC; qualitatibus…in *om.* F

25-26) ex_2…substantia] qualitatibus RC

26) proprie compositum Le, Pa, RC; proprie *om.* Ve

p. 7

1) est // 85va E // in; in *om.* Le; sexto] octavo Ve

2) unde *a.* dico *add.* RC, Sa; ergo *om.* RC, Sa

3) includens // 1vb F // aliquid; aliquid] aliqua B, E P, Pa, aliquod RC, Se; aliquid compositum] aliqua composita Le

3-4) eisdem // 23ra P // tertio

4) item *a.* tertio *add.* RC, Sa; probatur tertio RC; huius *a.* rationis *add.* Vl_1; rationis] propositio Le; principalis rationis Ve; principalis] ? T; sic *om.* Ve; sic // 70v Sa // per

4-5) commentatorem // 88r Se // septimo

5) septimo] quinto Ve

6) et disponit materiam et *a.* inducit *add.* RC

7) disponit] disponet T; vel] nec RC; nec…disponens *om.* Pa

9) oportet // 2ra T // quod

10) anime Pa, RC, Se, Ve, forme Sa *a.* intellective *add.*; sit] fit E, factus Vl_1

10-11) si…foris] non sic est de intellectu sicut de formis Le

11) ut] sicut T; foris] formis Vl_1; videtur // 72r B // dicere

12) precedentis alterationis Sa; anime *a.* intellective *add.* Pa,Ve; intellective] intellectivam RC

13) substantialis *om.* Ve

14) et_1 *om.* Ve; et_2 *om.* B, Sa; illam] illa RC; alterans ipsum F; transmut // 1vb Pa // ans

15) dicatur vero Le; rationem] rem Vl_1; principalem *om.* Se

16) non *om.* RC; in *om.* E; alterationem totam Pa

17) potest esse *a.* in_1 *add.* Ve; potest *om.* Ve

18) aliquam] alteram W; possit] potest T, Ve; tamen *a.* dare *add.* Pa

19) in *a.* aliam *add.* T; aliam] aliquam Le, Pa

20) $quam_{1, 2}$] qua P; virtute propria non potest Le, Pa; in *a.* virtute *add.* F, Pa, Ve; actio] actionem RC

21) virtute…terminatur] terminat virtute propria RC; in *a.* virtute *add.* PA, Ve; ante] in Sa; terminum] instans Pa, tempus Vl_1; totius *in marg. scrips.* Le

21-22) ergo…alterationis *om.* Le, Pa

22) terminatur] terminat RC; illud *om.* E; in *om.* Ve

23) terminatur] terminat RC; quam habet *iter.* Se; in *om.* Se; instans *om.* Ve

24) totius // 85vb E // alterationis; tempus] corpus F

25) medio non *om.* Le; calor non agit RC; per consequens actio qua *scrips. et del. a.* cum E; cum] tamen Vl_1; prior] illa W; toto *om.* P

p. 8

1) illo *om.* Pa; agit calor in virtute propria et cum prior forma in toto illo tempore medio *a.* adhuc *add.* P; tota *a.* materia *add.* Le; forma *om.* RC

2) in virtute propria non possit Le; posset] possit P, Pa, potest Sa

3) quod] et F

4) breviter autem potest deduci probatio minoris rationis principalis sic si calor non posset in totam alterationem, tunc sequitur quod calor non posset in tota compositione forme aque consequens est falsum consequentia probatur quia inter illud instans in quo termini ac ca etc. et ultra subito al est c in c quo al et ca et in illo cm non a ca ibi videtur pro parte, ergo calor non potest in virtute propria in calorem introductum in illo tempore medio in materiam aque in qua adhuc est forma aque et per consequens calor non posset in totum calorem compossibilem forme aque *a.* item *add.* E; faceret] facit Le

5) separatum // 204rb Vl_1 // a; subiecto eque] substantia aque Le; eque calidum] aque calide RC; calidius] caliditatis RC; est_1] *om.* Se, sit Vl_1

6) tunc] *om.* RC, et Sa, tamen T; sic ergo *om.* Le, Pa, Vl_1; ergo *om.* F, RC, Sa, Se, Ve; quandocumque] quantumcumque Sa, W; aliqua sunt] sunt aliqua duo Le, Ve

7) et tantum *a.* quia *add.* Pa; cum] quod Le, W; cum potest] compos Ve

8) talem *a.* operationem *add.* RC, *a.* et_1 *add.* Sa; eque tale] equaleW; $quod_1$ *om.* Se; potest eque Le; $tale_2$ *om.* F, Ve; $quod_2$] que F, cum Se

9) $potest_1$ *om.* RC; calidus *om.* Sa

10) inductionem // 50ra Ve // forme

10-13) ergo…substantialis *om.* Ve

11) separatum a subiecto] comparatus ad subiectum Pa; subiecto // 93r RC // eque; eque *om.* RC; quam sit ignis *a.* potest *add.* Sa

12) potest *om.* RC; in *om.* Sa

13) inductionem // 86ra E // forme

14) quantitatis // 127vb Le // cum; cum] in Pa; calor *in marg. scrips.* W

15) activis] actionis E

18) arguo *om.* Le; arguo tertio] quarta probatio maioris RC; sic *om.* P, Ve; et *om.* Ve; secundum] per Vl_1

19) primo] in principio Ve; et mundi *om.* RC; perfectio] perfectionis Se; active determinatur] *corr. in marg. ex* attenditur Pa, terminatur Se

20) illud *a.* $quod_1$ *add.* RC; $potest_1$ *om.* F; potest // 71r Sa // calor; est // 2rb T // illud; et *a.* maximum *add.* PA; maximum illud RC; maximum *om.* Se; et *a.* illud *add.* Pa; $potest_2$ *add. in marg.* B, Vl_1; calor *om.* Le; ignis *om.* E

20-21) in_1…perfectio *om.* Pa

21) per quod *om.* Pa

22) aliquis E, est RC, Sa *a.* calor *add.*; simul *om.* E

22-23); cum…inductus *om.* E

23) citra] ante Pa, Ve

23-24) vel…substantialis *om.* E, Pa, T

24) est] sit Ve

25) in // 72v B // ductus

26) habetur] habeo Sa; quia] quod Vl_1; aliquod] aliquid Le, aliquo RC

p. 9

2) determinatur] terminatur Pa, Sa, W; caloris summi Ve; ignei] ignis Le

3) substantialis forme Se; in quo] et RC; etiam *a.* calor *add.* Pa

3-4) ille calor T; ille calor maximus Se

4) ille *om.* Pa, W; calor *a.* maximus *scrips.* Sa; inducitur *sup. lin. a.* in *add.* Le; calor *om.* Ve; inducit // 23rb P // illam; in *a.* virtute *add.* Pa; inter *a.* instans *add.* Pa; iste *a.* quo *add.* W

4-5) ille calor E

5) inducitur] producitur Pa; substantialis forma Ve; in quo *sup. lin. scrips.* Le; durat] durabit Sa

6) consequens in *om.* Ve; calor *om.* E; maior…calor *om.* Pa, Ve

7) maximus *in marg. scrips.* Pa

8) quia…aque *om.* E, B, RC, Sa, T; multum] maximum Pa; multum // 2ra F // excedit; ergo] sic Vl_1

9) dicitur] datur RC

10) caloris *om.* W; ignei] ignis Ve; determinatur] terminatur Pa; dare] dari RC

10-11) quod…inconveniens *om.* Le

11) inconveni // 86rb E // ens; dicere] dare RC, Se

12) forme substantialis inductionem Ve

13) secundo] tertio W; sic conclusionem W; sic *om.* Le, RC, Sa

14) quocumque] unoquoque Ve; aliquam] unam Pa, Ve, eandem RC, Sa, *iter.* W

14-15) illam producit W

15) consequentibus] convenientibus? Vl_1

15-16) formam substantialem consequentibus Le

16) quocumque // 204va Vl_1 // subiecto; produceret] producit F, Pa, ponentur Le

17) et *a.* ignem *add.* F; potest] videtur W

18) esse *om.* Le, Ve; manifesta] nota Pa; quodlibet non RC; quodlibet] quidlibet B, quilibet E, P, Pa

19) igitur] aut *ex* autem *sup. lin. corr.* Le; indifferenter *om.* E, P, RC, Sa

20) materiali *om.* B; et ideo] quia tunc Pa ideo *om.* Le; quodcumque] quodlibet Ve

21) accidens] agens Pa; positum esset in quocumque Le; est] esset RC, Sa

22) esset *om.* B; cum…materiale] calor vero in quocumque subiecto materiali RC; non] nam B, *om.* Sa, Vl_1; quodcumque] quodlibet Ve

23) non *a.* habet *scrips.* Sa; habet] habeat Le, Pa, Ve; maior patet W; quod *a.* maior *add.* Ve

24) qualitatibus in *a.* quocumque *add.* Ve; quocumque] quolibet RC; si *a.* poneretur *add.* RC, Sa; in // 2ra Pa // gradu; conveniens] convenientis W; igni *corr. in marg ex* igitur E

25) cum] et in Le; siccitate] siccitatem Le; in Le, cum Pa *a.* aliis *add.*; igni] ignem PA; produceretur] produceret RC, Sa

26) ignis] ignem RC, Sa; similis *om.* Le,Pa

27) sed] si ergo Pa; convenientibus *a.* aliis *add.* B; aliis *om.* T; convenientibus accidentibus T; accidentibus] dispositionibus Pa; convenientibus igni] ignis Ve; igni] *om.* Le, ignem Pa; eodem modo] ? numero Se

p. 10

1) sicut] ergo Vl_1; disponunt] disponit Ve; etiam *a.* sunt *add.* Pa; scilicet *a.* eandem *add.* Ve; eandem] calidum Le

2) inducerent // 88v Se // in

3) tertia ratio ad principalem conclusionem *in marg. add.* Vl_1; tertio… sic] tertia ratio principalis Pa; tertio] quarto W; sic *om.* Se, T

4) instrumentum] indumentum Se; inducit // 23rb P; 50rb Ve // illam; calor // 83vb W // inducit

4-7) sed…propria *in marg. scrips.* Ve

5) substantialem // 2va T // ignis; sicut] ut RC; agens instrumentale] instrumentum Le; eam] enim Se

5-6) inducit…propria] etc. RC

6) patet // 86va E // probo; minorem probo Le, RC; probo minorem] minor probatur Se; dupliciter // 71v Sa // primo

7) instrumentum] instrumenta P; motum] motu B, P, movente? RC

8) producit] producto E; unum *om.* Ve; aliud *in marg. scrips.* W

9) reperiatur] recipiatur Le, RC, Sa; subiecto *a.* in_2 *scrips.* Le

10) convenienti] conveniente Pa; igni] ignerm Pa; ignem…producit *om.* Vl_1

10-11) quia…etc. *in marg. scrips.* Pa

11) produceret… sicut] calor esset Pa; produceret] disponeret RC

12) tunc…substantialis *om.* W; in] a E, Vl_1, *om.* B, T, W; est] erit Ve;

13) sed // 128ra Le // hoc; hoc] sic est hic W; nam *om.* Sa; quarto] nono Ve

14) metheorum] metaurorum Pa, metaphysice Sa, Ve; sed *om.* F; substantia // 73r B // manente

14-15) manente…variatis] vera et est aliquis Pa

15) producuntur] proveniunt E, producit Le, produceret P, Pa, Vl_1?

15-16) per se est W; causa principalis per se Ve

16) probatio] maior Pa, probo Ve; minoris] notatur Pa, maiorem Ve, maioris W

19) quarto] quinto W; illud *om.* RC

19-20) $potest_1$ (**20**) *a.* in (**19**) *scrips.* RC

20) corrumpere aquam *a.* in_1 *add. et del.* B; corruptionem] alterationem Pa; unius *om.* Pa; illud…propria *om.* Pa

20-21) in_3…potest *om.* F

22) aquam] aliquam F

23) incompossibilem *ex* compossibilem *corr.* W

23-24) potest….$propria_1$ **(24)**] virtute propria potest Pa, in virtute propria potest Ve

24) aquam] aliquam F; formam vel *a.* substantiam *add.* RC

p. 11

1) dicitur] dicetur Le; hic *om.* Le; nam] sicut Vl_1; destruere] construere Pa

2) construere] destruere Pa; unde] nam Ve; potest…propria] virtute propria potest Le; in *om.* E, Vl_1, Pa; virtute propria potest Pa; corrumpere // 204vb Vl_1 // lignum; et tamen] sed W

3) in…propria *om.* RC; in *om.* B, Pa, W; virtute propria non potest Pa; vel asinum *om.* Le, Se

4) forme *a.* ut *add.* Pa; ut…philosophus *om.* RC; dicit philosophus] patet Pa, dicitur Se

5) per philosophum *a.* unde *add.* Pa; corruptio] mutatio Ve

5-7) quod…mutatio *om.* Le

7) recessus // 86vb E // a; nunc] via Sa, sicut Ve; est_2 *om.* T; eadem est Se

8) corpus *a.* receditur *add.* F; receditur] recedit F; receditur…formam] acceditur ad unam formam et receditur ab alia Pa; qua *om.* Le; et *a.* sicut *add.* Pa; sicut] sic Ve; est eadem Pa

8-9) una…ab *om.* F; acceditur…qua *om.* T

9) corpus] unus Vl_1; accedit] movetur Le, vadit Pa; alium locum] aliud Pa; locum *om.* Se; sic est hic *a.* cum *add.* Pa; ergo *om.* Pa

10) $forme_2$ *om.* Le, Pa, RC; sit] sint Se, Ve

11) quod *om.* Ve; sit *a.* potest *add. et del.* E; mutationem unius vel in *a.* corruptionem *add.* Ve; forme *om.* Se

12) forme *om.* Le, Pa, Se; quia *om.* Se

13) ligni corruptionem RC, Sa; ligni *super lin. manus rec. scrips.* Le; et *a.* ita *add.* RC

13-14) in qua…lignum] scilicet numquam corrumpitur hic Ve

14) lignum] ille asinus F, asinus B, Le, P, T, Vl_1; ignis *a.* ut *add.* W; generationem] generatione E; ignis // 2rb F // vel; vel fumi] ut summi F; lignis] ligno B, F, RC, Se

14-15) lignis // 93v RC // haec

15) et *a.* hec *add.* Ve; sunt] sint Ve; hec…elementarium *om.* Le, RC; substantialium *a.* elementarium *add.* Ve

16) et ita potest in generationem substantie in qua corrumpitur asinus hec dicta sunt de generatione formarum elementarium *a***.** secundo *add.* RC; etiam Le, in B *a.* aliqua *add.*; accidentalis] *in marg. scrips.* Pa, *om.* RC, Sa, *a.* vel *scrips.* Ve

17) semen immediate Pa

18) sensitive] sensentie Sa; ponere *a.* alium *scrips.* Pa

19) intelligentiam] intelligentia T; mirabile // 2vb T // enim; si] quod Le; nihil] nullus Ve

20) producere] inducere B, F, Le, T, Ve, Vl_1, W; animam] formam Le, Sa; sensitivam *a.* asini *add.* Pa; et *a.* istud *add.* Pa; probatur et] probari potest sed RC, probari Sa; sic et potest *a.* poni *add.* Sa; alia] aliqua Vl_1

20-21) conclusio alia partialis T

21) conclusio] consequentia F; partialis] particularis Sa; scilicet *om.* T; forma] virtus Le

22) animam] formam E, P, Vl_1; et *om.* Le, RC, Sa, Se, T, Ve, Vl_1, W; probatur] probavi Le, probo Sa; dupliciter] simpliciter Ve; primo *om.* Ve

22-23) et…sensitiva *om.* Vl_1; generante corrupto RC, Sa

23) sensitiva] sensentia Sa; tunc quero T

24) producatur] producitur B, F, Pa, Sa, T, W; ille] illud Se

25-1 p. 12) anima…imperfectior *om.* Ve

p. 12

1) per] quia F; per communem opinionem *om.* Le; communem // 2rb Pa // opinionem; imperfectior // 72r Sa // suo

2) si ergo Se; agente *a.* existente *add.* Pa; in *a.* immediate *add.* T

2-3) continente immediate T

3) continente] continentem Le; hoc] hec Vl_1; sit] sint Vl_1

3-4) accidentali // 87ra E // et

4) seminis // 50va Ve // vel; producit] producentis Ve; formam] animam Pa

5) et…propria *om.* RC, Sa; illud…valet *om.* Ve; valet] est verum Sa, tenet Se

6) et *om.* Le,T; enim *a.* est *add.* Le; producit] producatur Le, PA, producitur Ve

7) est // 73v B // si

7-8) aut$_2$…est$_2$ *om.* Pa

8) vel] aut PA; est$_2$ *om.* T; est *a.* accidens *add.* Le,Ve

9) non *a.* est$_2$ *add.* W

10) forma] anima PA, Ve; hoc] hic W; datores] datorem Ve

10-11) et etiam *om.* Le

11) etiam] vel P; non] nec Le; enim *a.* videtur *add.* Pa; quod] quia Ve; nihil] nullus Sa; possit] posset W

12) intelligentia] intelligentie W; producit] producat Pa, RC, producant W; formam] animam Pa

12-13) quia // 205ra Vl$_1$ // secundum

13) dei *a.* materia *add.* Pa; materia *ex* meus *manus rec. corr.* Le; et forme corporali *a.* celi *add.* Ve; celi] corruptibilis E, B, Sa, corporalis Le, Pa

14) quidam articulus *om.* Le; episcopi] archiepiscopus Le, *om.* Sa

14-15) episcopi parisiensis] parisiensis episcopi RC, episcoporum Se

15) et etiam] nec Le; etiam *om.* F, Pa, Ve; non *om.* Le; producit] produceret Ve

16) celo] corpore Sa; produceret] producat Le, producit F, Vl$_1$

16-18) et…celo$_1$ *om.* RC, Sa

17) sequitur] sequeretur Se; celum] cetera P, Vl$_1$; produceret] producat Le, producantur Vl$_1$; eam] ex ea Vl$_1$; intelligentia] intellectiva P, Vl$_1$

18) mediante…intelligentia *in marg. scrips.* W; celo] corpore Sa; intelligentia et celo Ve; et // 128rb Le Le // intelligentia; producat] producant Pa, T, W; formam] animam Pa, W

19) substantialem *a.* sensitivam *add.* Le; probo] probatio F; nam] sic Le; vel *om.* Ve; mediante *om.* RC

20) in_2] inter W; in totum] motum Se

21) qua] quod? E, quam RC, Vl_1; patet] apparet W; ex_1] in Pa, RC, Sa, *om.* Le, Vl_1; ex_2 *om.* RC, Sa, Se

22) motu // 89r Se // movens

23) de movente] se mediante T

24) mediante] *corr. in marg. ex* movente *in textu* W; etiam *om.* E, P, Pa, Vl_1; movente celum *a.* et *add.* Ve

25) ex *a.* orbe *add.* P, Vl_1, Ve, W; orbe] celo Le; ageret…oporteret *in marg. scrips.* Pa; oporteret] oportet F, W; et *om.* Le, etiam Sa

25-1 p. 13) huic materie proximum RC, Sa

p. 13

1) fuit *a.* huic *add.* F

2) inducendo // 87rb E // sensitivam; formam Le, Pa, animam Ve *a.* sensitivam *add.*; sensitivam // 23va P // tunc; sic *om.* PA; immediatum *corr. ex* mediatum W; retenta] remota Le

2-3) retenta vitute] retentam virtutem Sa

3) quam…recipit] quacumque recepta Pa; et *om.* Ve; cessante] sessante Sa; causalitate] caliditate T

4) idem *om.* Le; ageret] aget Le; stante *om.* Sa

5) remoti *om.* RC; remoti et *om.* Sa

7) causalitate] caliditate Sa; solis // 3ra T // adhuc; a *om.* W; et *a.* sicut *add.* PA; si *a.* modo *add.* Pa

8) calefaceret *a.* et *add.* W; amoto] remoto Pa, Ve, moto Sa; continue] continuate W, consimili Ve

9) simili] simul B, continue Ve; ? *a.* qualis *add.* T; qualis fieret] calefieret Le, Lo, P, Pa, RC, Se, Ve, W; ibi] in T; ibi esset Le

10) vas] aqua Ve; calefaceret] calefieret P; modo *om.* RC, Sa, Se; ignis] agens Vl_1; intelligentia] intelligentie W

11) totum *om.* F; non causet *om.* W; causet] causaret Ve; semine nec *om.* Ve; nec] vel RC, Se; nec…semen] non est in semine in continente semen *in marg. scrips.* W

11-12) nec…dispositiones *om.* F

12) formas] *om.* F, formales Ve; substantiales *a.* imperfectiores *add.* F, Sa; forma] formaliter T, W; sensitiva *om.* T

12-14) vel…accidentales *om.* RC; sequitur…sensitiva *om.* F, Vl_1

13) caliditate] causalitate Ve; ut] vel E; ut circa materiam *om.* Le

14) imperfectiores] perfectiores Le, scilicet perfectiores W; forma *om.* Sa; possunt] possent Pa

15) animam Pa, formam Ve *a.* sensitivam *add.*

16) eandem // 72v Sa // conclusionem; dispositiones] dispositio Ve

17) alio] aliquo E, Ve; produceretur] produceret Pa, RC; forma] animam Pa, formam RC

17-18) forma sensitiva] sensitivam formam Sa

18) sensitiva] sensitivam Pa, RC; in materia *in marg. manus rec. scrips.* Le; producitur // 2va F; 205rb Vl_1 // et

18-20) et_1…producitur *om.* RC

19) omnino in aqua] in aliquo W

20) produceretur] producitur T; forma *a.* sensitiva *add.* Ve; sensitiva] sperma Vl_1; aqua // 50vb Ve // sicut;

21) producunt *a.* $illa_2$ *add.* Le; $illa_2$] illam Le

21-22) $illa_2$…sensitivam *om.* F

22) producunt sensitivam *om.* Le; sensitivam producunt Sa; sensitivam] sensitivas W; sed *a.* dispositiones *add.* RC, Sa

23) huiusmodi // 87va E // ergo; minor] maior RC, Sa; rationis] sillogismi Le

24) est] scilicet W; enim E, Le, ex se Sa *a.* quod *add.*; ovum] gallina RC, Sa; ex se *om.* RC, Sa; non *om.* Ve; producit] producunt F, producat Vl_1; sed] nisi RC, Sa

25) extrinsecum] extraneum P, Vl_1; intrinsecum] internum E, Vl_1, extrinsecum W; modo *om.* E

26) potest produci Le; extrinseco proportionato W

27) reperiatur subiecto Le; reperiatur] recipiatur RC; nam // 74r B // pullus; ovo] quo F

p. 14

2) anseris *a.* cum *add.* T; cum // 2va Pa // possit; a calore proportionato] per calorem proportionatum Sa

3) enim *om.* F, Sa; enim est] est enim Le, *om.* RC; substantialis *a.* anseris *add.* Pa; producitur] non est effective F, producatur Le

4) ovum] ovo Le; illa *om.* RC

4-5) sedente…galline *om.* F

6) Hic probatur conclusio principalis per auctoritates *in marg. add.* T; conclusio] solutio F; per auctoritatem *a.* scilicet *add. in marg.* Pa; sic *a.* scilicet *add.* RC; scilicet *om.* F

6-7) principalis…substantialem *om.* Le

7) potest *a.* producere *scrips.* Sa; in virtute propria potest T

7-8) per auctoritates *om.* Pa

8) primo *om.* Ve; probatur *a.* qui *add.* Pa; dicit *a.* in *scrips.* Se; libro *om.* Se; qui *a.* dicit *scrips.* Le

9-10) sed…$ignis_1$ *om.* F

10) $ignis_1$ *om.* PA, Ve; sequeretur] sequitur T, Ve

10-11) sequeretur quod *om.* Pa

11) ipse *a.* $ignis_1$ *add.* Pa; calidus // 84ra W // quia

13) item] preterea Le; 12^o] 2^o F, RC, Sa; commento] capitulo Le; 19] primo RC, 9 Sa; quod *om.* Pa

14) seminibus] sensibus F; animate] animata RC

15) scilicet *a.* edificatoris *add.* Ve

16) dicit *om.* Se; sic et] quod W; et$_2$ *om.* E; faci // 94r RC // unt; hoc // 128va Le // scilicet; scilicet] si F; res *a.* animata *add.* Sa

16-17) scilicet…eis *om.* T

17) est in semine *om.* Pa

18) agens *a.* productivum *add.* Pa; productivum] inductivum W

19) item] in E, Vl$_1$, preterea Le; in *a.* commento *add.* Se; dicit] dicitur Sa; commentator *om.* E, Sa; commentator dicit Ve; sic *om.* F, Sa, Ve; cum // 3rb T // faceret; fecerit] faceret E, Pa, T, Vl$_1$, W, facit Ve

20) similem sibi Pa, Sa; tunc // 87vb E // forma

21) eo] uno Le; agit] aget Le; in *a.* corpore *add.* Ve; isto] subiecto Le; fecit] facit Sa, Se

21-22) ignem…similem *in marg. scrips.* Pa

22) cum…dictum] ut dictum est PA; fuit] fuerit E, B, Le, Sa, T, Ve, W; dictum *om.* W; peryogeneos] peryoge^{tis} F, de generatione Pa, Ve, perioges RC, perigenos Sa; nulla] non Sa

23) agens *om.* E; agens nisi *om.* Le; et *om.* W; dicat commentator Sa; istud] ista Le

23-25) et…calor *om.* Ve

24) quorundam *a.* ponentium *add.* W; datores] datorem E, Le, P, T

25) agens *om.* Le

p. 15

1) commentator commento 31 dicit Sa; 31] 32 Ve, Vl$_1$; ille *a.* dicit *add.* Pa; 31 // 205va Vl$_1$ // dicit; commentator] *a.* commento *scrips.* Le, *om.* Pa

2) apparet] oportet Sa, patet T; apparet enim] oportet sequitur Ve; neque agant neque patiantur Le; patiantur] patiuntur Ve; neque$_2$] nec Pa; agant] agunt Ve

3) et *om.* Le, RC; hic non sunt Pa; hic *om.* B

3-4) non$_1$…qualitates *om.* Sa

4) iste] hec Pa; forme *om.* P

5) postea] *om.* Le, Sa, ponit ea RC; sic *om.* Se; quod *om.* Le

6) materiales] naturales RC; neque] et Le,Vl$_1$; essentialiter…passive *om.* Le; essentialiter] *om.* Vl$_1$, naturaliter Ve; et$_1$] nam Pa, sed Sa

7) prime] proprie Le, passive RC; qualitates prime W

9) hic ponuntur dubia que ponuntur in conclusionem principalem *in marg. scrips.* T; nota hic multa argumenta quibus probatur quod forma accidentalis non possit in virtute propria producere substantiam *add. in marg.* Vl$_1$; sed… quia] contra ista autem videntur esse multa dubia primum est quod Le; sunt *om.* F; questiones] conclusiones Vl$_1$; questiones // 73r Sa // non; non *om.* RC, Se; est *a.* quia *add.* Pa

10) contraria] contra P, contrarium Le, Pa; predictorum] predicta P; dicit] dictum F; septimo] quinto B

11) quod] cum T; fit] sit F; e contrario] essentiale F

12) quantitate et qualitate Le, Ve; et quantitate *om.* RC; in *a.* eodem *add.* Le; commento 31 *a.* dicit *add.* Pa; quod *om.* F,Ve

13) sibi *a.* simili *add.* Pa; maxime verum est Ve

14) scilicet… substantie *om.* P; in…substantie *om.* RC; simplici *a.* substantie *add.* PA; substantie *in marg. scrips.* Pa; quod *a.* si *add.* RC; qualitas sola Sa

15) esset] est F; in *om.* B; in // 51ra Ve // secundo; de anima *om.* Pa

15-18) item…simile *om.* RC

16) tunc *om.* Le, Pa; perfectum] perfecta Ve; generare // 89v Se // sibi

17) perfectior sit W

18) item] preterea Le; eodem *om.* RC; in *a.* eodem *add.* E, B; de anima *om.* Pa, Sa

19) est$_1$] sit Le; sensitive *a.* sed *add.* Ve

20) effectum] essentiam Le, P, T, W; principalis] principale Pa

20-21) propria // 23vb P // nam

21) agens // 2vb F // principale; ergo // 88ra E // calor;

22) in *om.* Pa; pro // 74v B // ducere

23) per *om.* RC; rationes] ratione *corr. ex* rationes RC, omnes Vl_1; arguitur] arguo Se; primo *om.* Le; quod] quia E, Le, Sa, Ve; totale *iter.* Le

24) virtualiter] virtutis RC, Se, in virtute Sa

24-1 p. 16) quia…virtualiter *om.* Ve

p. 16

1) perfectius virtualiter Pa; ergo *om.* RC

2) scilicet *a.* Avicenne *add.* Ve; Avicenne] et hoc Pa; sic *om.* Se

3) sequeretur] sequitur T, W; istud…quo] illud per quod Se; effectus] effective Ve; excedit] excederet Pa, *corr. ex* procedit W; causam] totam E, Vl_1; producentem] productionem E, Vl_1

3-4) producentem…causam *om.* RC

4) productum] productivum Se; sed hoc est falsum probo conclusionem *a.* ex *add.* Pa; effectus] effective Ve; excedit per illud Le; per…causam] excedit in hoc causam producentem illud in quo excedit non debet esse productum Pa

5) item] preterea Le; arguitur] arguo E, F, Sa; secundo *om.* Le, Se; nihil] vel T; ultra] ? E; sui ultra speciem F

5-6) item…substantiam *om.* Pa

6) accidens…substantiam] etc. Se; non agit *om.* Ve

7) item] preterea Le; tertio sic *om.* Le; tertio] secundo Pa; arguo *a.* sic *add.* Sa; hic *a.* $esset_1$ *add.* Le; ita *om.* Le; tunc *a.* omnis *add.* Sa; ita *a* $esset_2$ *add.* Pa, Ve; $esset_2$ *in marg. manus rec. scrips.* Le

8) hoc est falsum tenet consequentia *a.* quia *add.* Pa; est *ex* esset *corr.* E; quando *super lin. manus rec. scrips.* Le; productivum] perfectum RC

9-11) sed…producto *om.* RC

9-16) sed…etc. *om.* Pa

9) quod est substantia tale autem differt genere a producto et per consequens specie quia que differunt genere differunt specie ergo etc**.** *a.* sed *add.* Pa; sic] hic P

10) accidens] agens Ve

11) a *om.* Le; et…ergo *om.* Se; que] *om.* RC, quia Sa; differunt] differentia Sa; differunt // 3va T // specie

11-12) ergo etc. *om.* Le

12) producat] producit Pa, produceret Ve; substantiam *om.* Ve; ergo *om.* Pa

13) productione *a.* univoca$_2$ *add.* W

13-14) univoca$_1$…productione *om.* RC; non…equivoca$_2$ *om.* Se

14) differunt] differant F, Pa, Ve, Vl$_1$; nec] ut F; in // 205vb Vl$_1$ // productione; productione] generatione Vl$_1$

15) producens] producentis Sa; et] sed Le; perfectius et nobilius Sa, T, W; producto *om.* Se; nobilius et *a.* perfectius$_2$ *add.* Le; perfectius$_2$] nobilius Sa

16) quam *om.* E, Sa, T, W; ergo etc. *om.* W

17) item] preterea Le; quarto sic *om.* Le; sic *om.* Ve; genus] speciem PA; secundum *om.* E, Le, Se, Vl$_1$; speciem] genus Pa

19) aliquis *om.* Sa; probare *in marg. manus rec. scrips.* Le; esse] et RC; perfectissimum esse Pa

20) aliquid] aliud Le, aliquis RC; producit] producat Pa

21) quoniam] cum Pa; minus perfectum] imperfectius Ve; perfectum // 128vb Le // potest

22) pro // 88rb E // ducere; producere // 2vb Pa // magis

23) quod] quando *corr. ex* quod E; potest] posset Le, possit Pa; possit] potest E

25) item] preterea Le; item // 73v Sa // si; si *om.* B

26) parva *a.* flamma *add.* F; fervens *corr. ex* fluens E; parva] ipsa Pa

26-1, p. 17) nam…flamma *om.* F; flamma parva Se

p. 17

1) sequeretur // 94v RC // quod; magna *a.* aqua *add.* Sa; fervens *corr. ex* fluens E; posset] possit Ve

2) videmus] vidimus Se

3) item] preterea Le, cum tamen RC; in *om.* RC; attingit] agit *in textu*, alias attingit *in marg.* Pa; materiam primam] naturam materie Pa; in_2 *om.* T

4) producere] attingere Sa; ignem sive *a.* formam *add.* Pa

4-6) que…etc.] ignis forme substantialis (*del.*) accidentalis (*in marg.*) est huiusmodi maior nota quia ex quo debet inducere novam formam in materiam oportet quod attingat materiam minor patet quia calor ex quo est accidens sua actio recipitur in composito et in substantia composita ergo etc. Pa

5) primam *om.* Se; quia] sed W

6) recipitur] reperitur W; substantia composita] subiecto composito Se; ergo etc. *om.* E

7) item] preterea Le

7-10) ipsum…producere] presupponit differentiam oppositam in qua sua actio recipi debet ergo calor non corrumpit substantiam compositam corrumperet autem eam si posset formam substantialem incompossibilem producere Pa

8) substantiam compositam] subiectum compositum Se

8-9) in_2…compositam *om.* T

9) recipi debet] recipere oportet Se; substantiam compositam] subiectum compositum Se; corrumperet] corrumpet E, Vl_1

10) eam *om.* Le; producere] introducere Le

11) item] preterea Le; accidentalis *om.* E; agentibus] accidentibus Sa; dare extra] preter Le

12) dare *a.* aliquid *add.* Le

13) inter *a.* illum *add.* W; illum *om.* Pa; genitum] generatum F, Sa

14) est_1 *a.* extra *scrips.* W; extra] ex RC; aliquid dare W

15) illius *a.* totius *add.* RC

16) procedere] processus Le, iter RC; erit] erat Le, est Sa, Se, oportet W; primam // 51rb Ve // causam

17) primam speciem] prima specie B; causam *a.* speciem *del.* E, Vl_1; in genere *om.* E; et inter] cum ergo Pa; individua] dividua F

18) est_2] erit Ve

19) effectivam // 75r B // totius; in specie illa Ve

19-20) quia…accidens *om.* E, P, Vl_1

20) prius] primus Ve; quod] quam B, Le, Pa, RC, Se; primo *a.* efficiens *add.* Ve; efficiens…dati *corr. in marg. ex* substantia Pa; accidentis dati] accidente dato B, F, Le, Lo, P, Pa, RC, Sa, Se,T,Ve, Vl_1, W; ergo *a.* dati *scrips.* Le; ergo…substantia *om.* Se; erit] est Vl_1

20-21) substantia…immediata *om.* E

21) erit] est Vl_1; immediata] immediate PA; immediata // 88va E // causa; causa immediata Sa; accidentium] accidentis RC

22) item] preterea Le; respectu] primum E, Le, P, Vl_1; sue *om.* Pa; proprie] prime Le; et *om.* RC

23) subiectum] subiecta P; suam *a.* passionem *add.* T; passionem // 206ra Vl_1 // non; ergo // 3vb T // subiectum; non *a.* est_2 *add.* Vl_1

24) immediata] immediate Ve; causa immediata E, Le, Pa, Sa, Vl_1; passionis proprie F

25) est *iter.* RC; autem *om.* Sa

26) proprie passionis sue E; sue *om.* Le; proprie *om.* T; habeat] habet P, Vl_1; apparet] patet Se; quia // 3ra F // non

26-27) efficientis…cause *om.* Le

27) solum se habet Ve; quoniam] quia E; omnis cum Le; potentia] nam *ex* passio *scrips.* Pa

p. 18

1) passiva *om.* Ve; potentia] materia Sa; scilicet *a.* patet *add.* Ve; patet] apparet Ve; ex *om.* Sa, Ve; metaphysice *om.* RC

2) posset *om.* RC; derelinquere] deelinqueret RC; suam *om.* Pa

3) non in genere *om.* B, P, Vl_1; efficientis *a.* formalis *add.* T; formalis] materialis Sa

5) sue *a.* passioni *add.* Sa; passioni] passionis Ve; nec] enim et RC

6) eo quod est posterior in esse *a.* eo *add.* P; eo…finem *in marg. scrips.* Pa; subiectum] subiecta P; est_2 *om.* F; prius] filius PA; in esse sua] cum propria Pa

6-7) sed…passione *om.* RC

7) propria *a.* passione *add.* Le, Sa; ergo relinquitur Pa; effectiva] efficiens Ve

8) sue *a.* proprie *add.* Le, Sa

9) item] preterea Le; potest…argui *om.* Le; potest] posset PA; aliter *om.* Se; argui aliter E; sic *a.* in *add.* Se; mixti] mixta RC

10) aliquod *om.* F; elementaris *om.* T

11) inducere] producere Pa; sola] solum Ve

13) item] preterea Le; arguo sic *om.* Le; arguo] arguitur Se, T, Ve, W; sic *om.* Ve; active // 90r Se // possunt

14) elementaris // 24ra P // et

15) ergo si RC, T; formam // 74r Sa // ignis

15-16) substantialem ignis F, Pa, Sa,T, Ve, W

16) producere posset Se

16-17) sequitur…ignis *in marg. scrips.* W

17) substantialem] similem E, Vl_1

18) responsiones *in marg. add. manus rec.* Le; responsio ad dubia contra conclusionem principalem *in marg. add.* T, nota quod productivum vel generativum est duplex scilicet quod et quo et utrumque est duplex *in marg. add.* Vl_1

19) primum istorum] primam istarum Ve; duplicem distinctionem] duas distinctiones Le; premictendo] pervidendo Vl_1

20) est_1 *om.* P; productivum] producere Vl_1; vel] sive Le; generativum] generare Vl_1; generati // 88vb E // vum; duplex est Pa; quod et quo] quo et quod Pa

21) vel efficiens *om.* RC; quod *om.* W; primum *a.* principium *add.* RC

22) calor est] scilicet calorem Vl_1; principium *om.* T

23) productivum$_1$ *om.* P; ista *om.* Pa, Ve; quod tam productivum *om.* Ve; tam] quam Le; principium *a.* productivum$_2$ *add.* Le

24) determinativum] *om.* E, terminativum PA, RC, W; determinativum // 129ra Le // seu

25) productivum *om.* Le; transmutans seu transmutativum E; enim] ergo Se

25-26) transmutans…transmutativum *om.* F

26) dterminat] terminat RC; vel$_1$ *om.* RC; ad] aliquod W; vel$_2$] et E; sic *om.* W; vel ad sic *om.* Ve; sic…sic *om.* Se

26-1, p. 19) vel…agendum *om.* Sa

p. 19

1) agendum] agere E; agendum // 95r RC // dicitur; sic vel sic *a.* dicitur$_1$ *scrips.* Se

1-3) dicitur$_2$…agendum *in marg. manus rec. scripsit* Le

2) determinativum *a.* effectivum *add.* Ve

2-3) vel…agendum] sic vel sic Se

3) sic] similiter F; ex] *om.* Le, in Sa; physicorum secundo Sa; quinto] quarto E, B, Vl_1, secundo Pa; et$_2$ *om.* Se

4) activa // 84rb W // passivis; activa passivis] activum passivo Le; activa… applicans *om.* Se; passivis] passionis Sa; agens sive *a.* efficiens *add.* Ve;

5) comburere domum] consiliator domini Ve

5-6) quia…domui *om.* Se

6) ipsum *a.* ignem *add.* Pa; domui // 206rb Vl_1 // tamen; tamen] tunc E, Le, cum RC, Vl_1; sic] sit RC, ergo Vl_1; transmutat] transmutavit Vl_1

7) transmutandum] transmutationem E, P, Vl_1

8) ipsum] ipsi T; transmutabili] transmutanti E, B, P, Vl_1; productivum] productum E, Vl_1; quod *om.* Se

9) naturalibus // 4ra T // est; totum] compositum Vl_1; et *om.* RC

11) productivum // 51va Ve // quod; que // 75v B // est

12) determinans *om.* F

13) qualitatem] causalitatem Se; certum // 57ra Pa // gradum; certam *del.* Pa

14) alio] aliquo Le; ignem // 89ra E // et; ignem] aerem Pa; et *om.* Se

14-15) ignem…consequitur *om.* P; et…aerem *om.* Pa; gradu consequitur *om.* Sa

15) consequitur *a.* et_1 *add.* Sa; $consequitur_2$ *om.* Le; aerem *a.* mixtum *add. et del.* E; mixtum *ex* motum *corr.* Pa; inanimatum *om.* Le

16) mixtum…gradu *om.* RC, Se; consequitur *a.* mixtum *add.* Pa, RC, T, W; animatum] inanimatum P; sequitur…$aliud_2$] mixtum P; et aliud *om.* Se

17) animatum *om.* Sa; animatum secundum speciem] et in alio gradu sequitur aliud P

18) compositas *a.* passivas *add. et del* Pa; quod] et Vl_1; quod determinans *iter.* Vl_1

19) modo *om.* P; distinguo] distinguendo P

20) productivo] productione Vl_1; quoniam] quia Le; determinans] terminans RC

21) quo productivum Sa

22) vel] scilicet Le

23) graduum *om.* Pa; calor *om.* Sa

p. 20

1) ad *om.* RC; generatione] genere Le

2) transmu // 74v Sa // tans; tamen] autem Sa

3) quo *om.* Vl_1; dico] dicitur E; etiam] autem RC; quod *om.* F

4) et *om.* F; principium *a.* productivum *add.* T, quod *a.* transmutans *add.* Le

4-5) et…composita *om.* RC; transmutans…productivum *in marg. scrips.* Pa

5) productivum] principium Pa; quod *om.* Vl_1

7) in] et RC

7-8) sed…transmutante *om.* B

8) a] ex T; principio *a.* productivo *add.* T; sic *om.* Le; sola] sequitur B, F

10) auctoritatem // 3rb F // quod; dico *a.* $quod_1$ *add.* Pa; $quod_1$ *om.* RC; fit_2 *om.* RC

11) a_1 *om.* RC; suo *a.* determinante *add.* W; vel transmutante *om.* Pa, Sa, Ve; sed *a.* non *add.* Pa; tamen *om.* Pa

12) a *om.* W

12-13) transmutante // 89rb E // ad

13) auctoritatem *om.* Le

14) simile] similem Le, Sa; in *a.* determinando *add.* Sa; et *om.* Pa; vel ad Le, ad T *a.* sic *add.*; et sic] ad sic vel sic Se; sic ad] ad sic Pa, Ve; ad *om.* Se

14-15) ad agendum *om.* Le

15) vel] et Vl_1; ad *om.* T; ad sic *om.* Le; vel…agendum *om.* Pa, Se, Ve; tamen] cum T; substantia *om.* Vl_1; sibi] eius Vl_1

16) principum *a.* productivum *add.* W

17) auctoritatem *om.* Pa; cum dicitur quod *om.* Le; est *om.* RC

18) dicendum] ad Se; transmutativum] transmutationum RC; dicitur instrumentum *om.* Le

18-19) instrumentum…dicitur *om.* P

20) aliquid] aliquod Se, W

20-21) aliquid // 206va Vl_1 // transmutando

21) ordinem] ordine B, RC, Se

22) quomodo] quoniam E, quem Vl_1; ars fabrilis] eas fabrica RC; dicitur *om.* P; principale *om.* P; in factione] fabricationis Pa, forma Se, fabricatoris Ve

23) que est B, que Sa *a.* ars *add.*; fabri] fabrilis E; fabri // 4rb T // mensurat; suam] eius RC; esse *a.* eius *add.* Pa; eius *om.* Sa

23-24) instrumentum eius Pa, Ve

24) ars // 95v RC // fabri; transmutat] transmutaret P

26) et *a.* similiter *add.* Pa

27) alicuius ut executionem *om.* Vl_1; ut executionem *om.* B; executionem] executionis Se; alicuius *a.* suspensionis *add.* B

p. 21

1) principalis efficiens W; et *om.* RC; sui *om.* Pa

2) tamen *om.* Le; precipiens et consilians W; consilians] consulens B, consiliarius Pa, consiliator Ve; et precipiens *om.* Vl_1

3) virtutem *om.* E

4) ad…et *om.* Pa; exe // 76r B // quendum; ad *a.* transmutandum *add.* Vl_1; ille qui] in quo Vl_1

5) preceptum vel consilium Le; materiam // 129rb Le // et; virtutem applicat T

6) et_1] sed Pa; principale] principium Se

7) materiam *om.* E; instrumentum // 90v Se // anime; anime // 89va E // quia

8) exercendam] exequendo Sa

8-9) et_2…auctoritates *om.* Le

9) ad *om.* Se; dico] dicendo Sa; calor esset W; esset *a.* separatus *add.* Pa; separatus *om.* P; in] a P

9-10) esset…principale] causam agens et principale P

10) agens // 51vb Ve // totale; principale et totale Le; productione] productionem RC

11) et tunc *a.* ad *add.* Pa; responsio ad rationes ad primam nota quod continere aliquid virtualiter dupliciter potest intelligi *in marg. add.* Vl_1; in oppositum *a.* que *add.* Le; responsio ad dubia *add. in marg ext.* T

12) ad primam *om.* Le; dico] dicitur Se; dupliciter *om.* Se; uno] primo Sa; continere // 24rb P // aliquid; virtualiter] in virtutem Pa, virtutis Vl_1

13) dupliciter] duplex Le; et] vel Le

14) causalitatis] qualitatis RC; quoniam] quia Le

15) sunt ut numeri *a.* se *scrips. et del.* Pa; ut // 75r Sa // numeri; numeri] numerus Vl_1; ita] *om.* E, RC, *corr. ex* in *manus rec.* Le

16) perfectior] perfectiores Se, maior W; continet] continent Se

17) est *om.* RC

17-18) nobilitatis…gradum *om.* E

18) perfectior] perfecta W

19) causalitatis] qualitatis RC; intellectiva] intelligentia RC, W

20) intellectiva] intelligentia RC, W

21) intellectivam] intellectionem E, Vl_1, *om.* Le, T, W, intelligentiam RC; inferiorem] imperfectiorem E, Vl_1; inferiorem intellectivam Pa; tunc] tamen E, Le

22) rationis] respectu E; causa efficiens] calefaciens P; totalis *om.* Pa; debet] dicitur Pa

23) illum] illud Pa; effectum *om.* Pa; virtualiter] uniformiter E, P; tamen] autem Pa

24) quod *om.* Vl_1; gradum *om.* Le

24-25) ipsum…substantialem *om.* RC

25) formam // 206vb Vl_1 // substantialem

26) activitatis]accidentis Vl_1; ipsum] ipsam Pa, RC; sua *om.* Sa; virtute sua PA

27) nec] neque Le

p. 22

1) nota quod aliquid potest produci ab aliquo agente dupliciter *in marg. add.* Vl_1; responderi] respondi Se; ad…argumentum *om.* Le; istud] idem Ve; argumentum *om.* Pa; quod *om.* RC

2) vel_1 *om.* F; primo *om.* Le; et *a.* principaliter *add.* RC

3) tunc] autem Le; effectiva // 57rb Pa // totalis; totalis] caloris Le

4) principalem] principaliter Pa, Sa; effectum *om.* P, Vl_1; qui] que Vl_1 tamen *om.* Se; tamen effectum Pa, Ve; sequela] sequele W

5) continet *in marg. scrips.* Pa; virtualiter contineat Sa

6) nunc // 4va T // autem; et$_1$ *om.* Le

7) mediatus] immediatus RC; per modum sequele] sequela Pa; et$_2$ *om.* RC

8) virtualiter // 89vb E // totam

9) inductionem] productionem T

10) substantialem *om.* W

11) quando dicitur *om.* Le, Pa

12) excederet causam *om.* Ve; in illud Se

13) dico] dato E, Vl$_1$; dico…illud] *iter. et del.* E, illud W; est *a.* effectus *add.* F; effectus *om.* E

14) excedit] exceditur Vl$_1$; causam *in marg. scrips.* Pa; est$_1$] esset (ab aliquo *del.*) ymmo est Pa; illa] alia Vl$_1$; nec] non E, et non W; perfectius] imperfectius Le

16) nota quod nihil agere ultra suam speciem dupliciter potest intelligi *in marg. add.* Vl$_1$; quod *a.* nihil *add.* Le; sui] suam Le,W, *om.* Se

17) quod *a.* dico *add. et del.* Pa; propositio // 3va F // est; magistralis] mirabilis Sa; est$_2$ *om.* Le; et$_2$ *om.* B

18) nihil // 76v B // probabilitatis; probabilitatis] veritatis, *in marg. del.* aliter probabilitatis PA; famam] formam RC; suam dico] distinguo et dico Le

19) quoniam] quod Le; duplicem potest habere intellectum RC; habet *a.* intellectum *add.* Le; intellectum] vel Le

20) intellectum *a.* unum *add.* Le; nihil] non Vl$_1$; perfectionem *om.* F; hoc] id Le; hoc est] sed F; aliquid] *om.* Le, aliquod Se

20-21) hoc…specie *om.* Vl$_1$

21) alio] secundo Vl$_1$

22) modo *om.* RC; intelligi] intendi B; nihil // 75v Sa // agit; sui] suam E; hoc] id Le

23) proprie *a.* sue *add.* Pa; sue *a.* id *add.* Pa; id est] *om.* E, et RC; est] et Vl$_1$; quod *a.* nihil *add.* Se; id est nihil] vel F; nihil] non Sa; aliquid] aliquod B, F, Le, P, RC, Sa, Se, ad T; continetur] contineatur E, Le, RC; sua *om.* Pa

24) sue speciei *a.* et$_1$ *add.* Pa; famosam // 96r RC // et; famosam *om.* Le; et$_2$ *om.* W

p. 23

1) sed] si E; dicetur] dicatur E, diceretur Pa, T, W; sua // 52ra Ve // entitas

2) quod *a.* activitatem *add.* P; activitatem] actionem Vl$_1$; ipsum] illud Pa

3) et] vel F; est *a.* quod *add.* Sa

4) seu…activitas *om.* P; hec$_2$ *om.* Le

5) communi // 207ra Vl$_1$ // non

6) etiam *a.* oportet *add.* W; illud quod *om.* RC; activum] activus RC

7) nec] vel E, Vl$_1$; hoc] hic W; hoc ens] hec entitas Pa, Ve

8) omnino *om.* Le; non] nec Le; idem…et] eadem Pa; idem] eadem Ve; nigredo // 129va Le // in

9) et nigredo in communi *a.* non *add.* Pa; sit] sed Vl$_1$

10) autem // 90ra E // dico

11) in activitate *om.* E; in$_2$ *om.* B; vel in perfectione communi *a.* vel *add.* Pa

11-12) sunt…activitate *in marg. scrips.* Pa

13) vel *om.* W; vel…communi *om.* Le; communi // 84va W // vel; in$_2$ *om.* B, E, F, Le, Lo, P, Pa, RC, Se, T, Ve, Vl$_1$, W

14) neque] nec Le, Pa, Ve, *om.* T; et minus *om.* B

15) neque] nec Le, Pa, Ve; quod *om.* Ve

16) sint] sunt Le; hoc] quod PA, *om.* P, Ve; illud *om.* RC

17) et *a.* nec *add.* F; nec] et non B; fiat comparatio] sint comparabiles Pa

17-18) vel…entitatem$_1$ *om.* Pa, RC

18) secundum *a.* hanc *add.* E; vel hanc entitatem *a.* sed *add.* E

18-19) et…communi *om.* Le, Se

20) quando] cum Pa; quod *om.* RC; sequitur *a.* quod *add.* P

21) est$_1$] esset Pa, Se; tunc *a.* non *add.* W; quia] quod Vl$_1$; est$_2$ *om.* Pa; substantia *a.* equivoca *add. et del.* Pa

21-22) equivoca // 4vb T // quando

22) vel] et Pa; quod *om.* Se

22-23) quod…quod$_2$ *om.* Le

23) quod$_2$ *scrips. et del.* Pa

24) alterius *iter.* T; tamen non Sa; quod differt specie a toto generato modo dico quod substantia composita est generans vel producens quia in generali alterius substantie non tamen est generans transmutans *a.* sed *add.* Le; sed] si Le

25) principium *in marg scrips.* Pa

26) similiter] aliter Pa, Se, Ve, sic RC; est] esse Se; eiusdem speciei *om.* Se; toto *a.* termino *scrips. et del.* Pa; termino] non Se

26-1, p. 24) termino producto] producto termino Pa

p. 24

1) sufficit hoc Pa

2) univoca] equivoca RC

3) producat] produceret Le

4) aut$_1$ *om.* Vl$_1$; ergo *om.* Pa, Se; aut$_2$] vel E, Vl$_1$; producitur *a.* aut$_2$ *add.* W

4-6) dico…equivoca *om.* F

5) poneretur] ponitur Se; substantia *a.* calor$_1$ *add.* Le; vel calor *om.* T; cum] in Vl$_1$; corporea *om.* T; corporea quantitate Pa

6) subiecto] agendo E, Vl$_1$, substantia RC; dico quod *a.* produceret *add.* Pa; produceret] producente E; formam substantialem] substantiam Pa

7) quod *a.* universaliter *scrips.* Le; generatur *a.* in *add.* W; equi // 76r Sa // voca; equivoca *iter. et del.* Pa; generato] producto Vl$_1$

8) generans *om.* Pa, Ve; generatum // 91r Se // differant

9) generato] genito T, W, *om.* Ve; vel ignobilius *om.* E; hoc // 90rb E // accidit; hoc] hic W; accidit] accidat Pa

10) rationem *a.* quando *add.* Le; quando] cum Le, Pa, Ve; quod *om.* Pa; ignobilius] innobilius Le

10-11) producere // 77r B // nobilius

11) activitate] caliditate et motu Sa; non *om.* Sa

13) probari // 24va P // nobilitas; nobilitas] *om.* Sa, nobilius Vl_1; no // 207rb Vl_1 // bilitas; illud *om.* Sa

14) etiam *a.* per_2 *add.* Se; per_2 *om.* Le

15) vel transmutationem *a.* possit *add.* Pa; possit] posset RC, W; in entibus *a.* nihil *add.* Pa; nihil] vel Le; modo] nos Pa

15-16) loquimur modo Le

16) loquimur] loquendo E, P, Vl_1; de] detur P, dicitur Vl_1; solum *a.* per *add.* Se

17) et] vel T; finis] finalis Sa

18) ex…causalitatis *om.* Le; parte] partibus W; materie *a.* efficientis *add. et del.* Vl_1

19) secundum illud] tunc Sa; illud] id B

20) possit] posset E; animam *a.* intellectivam *add.* Pa; intellectivam // 57va Pa // dico; educta] eductio F

21) non potest *om.* Ve; aliquam] aliam RC, Se, Vl_1, W

21-22) per_2…potest *om.* P

22) potest *a.* probari *add.* Ve; probari // 52rb Ve, 3vb F // quod; calor] *om.* Le, *iter. et del*. Pa; potest] posset W; producere] alias attingere *in marg.* Pa; animam *a.* intellectivam *add.* Pa

23) in *a.* intellectiva *add.* RC; tunc *om.* T

24) ca // 96v RC // $lor_{2,}$ nihil] non Sa

24-25) quia…materiam *om.* Le

25) in *a.* transmutando *add.* Sa

p. 25

1) rationem *om.* Le, Pa; dico quod *a.* cum *add.* W

2) tunc] cum T; fervens] fluens *scrips. et del.* Pa; flamma] forma Vl_1

2-3) generare…potest *om.* P

3) dicendum…dicit] dicendum secundum quod T; dicendum] dicitur Pa; aristoteles dicit W; secundum E, secundum quod Sa, sicut *in marg.* W *a.* dicit *add.*

4) partibus] productionibus RC; quinto *a.* quarto *add.* Le; quarto *om.* W; quarto capitulo RC; quod] quia F, *om.* Pa; forma] flamma W; habeat] habet T

5) duabus *om.* W; quero] questio Le

6) comparatione] operatione F, P, Sa; earum] illarum Pa, eorum RC; et] aut Se, vel T

6-7) secundum // 90va E // equale

7) tenendum alias *a.* respondendum *add. et del.* Pa; simpliciter] specialiter Pa; distinguendo] distinguendum F, Pa, RC, Sa

7-8) in…comparatione *om.* W

8) ad opera] operationum Sa; opera // 5ra T // verbi

8-9) nam calefacit *om.* Le

9) hoc] id Le, W; contiguum] continuum Le, Pa, W, humanum Ve; calidum] talis Se

10) sensui] in sensu Pa, secundum tres Sa; et *a.* adhuc *add.* Vl_1; adhuc aliquod] dicendum aliud Sa; aliquod] aliud Le, Vl_1; est opus Sa; eius *a.* est *add.* E, Vl_1; sicut *a.* est *add.* Pa; calidi] calidum P; calidi est Le

11) scilicet *a.* liquefacere *add.* Pa; liquefacere] calefacere Se; adhuc *a.* $aliud_1$ *add.* Pa; eius] huius F; eius opus *om.* Le; scilicet *a.* urere *add.* Pa; uribile vel *a.* ustibile *add.* Le; et *a.* $aliud_2$ *add.* B, Le, Pa, RC, Se, T, Ve; eius opus est F; eius opus Sa; est_2 *om.* P, *a.* resistere *scrips.* W; opus eius est E; eius opus B, Pa, Ve; $eius_2$ *om.* Se

12) contrario // 129vb Le // ita; est P, scilicet Pa *a.* resistere *add.*; $infrigidetur_1$] infrigidare RC; vel] ita W; vel…infrigidetur *om.* Le; de difficili] non facili Pa; infrigidetur] et frigidetur F

13) particularibus *a.* operibus *add.* W; calidi *om.* Le; queratur] queram E; quid] quot Le, quod P, RC, Sa, Se, T, W

14-15) calidius // 76v Sa // quantum

15) forte *om.* Pa; ad_2 *om.* RC; nota quomodo aqua fervens possit esse calidior flamma et e converso *in marg. add.* Vl_1

16) autem *a.* tunc *add.* Pa; fervens *ex* fluens *corr.* Pa

17) imprimendum *scrips. et del.* Pa; sensui] vel immutandum sensum Pa, seu Sa; tangendo] tangere RC

18) contactum] tactum Pa; et] vel B, Le, P, RC, T

18-19) et urendum *om.* Se

19) urendum *om.* Pa; est *om.* P; fervente *ex* fluente *corr.* Pa

19-20) vel comburere *om.* Se

20) comburere // 207va Vl_1 // est; agit et *a.* generat *add.* Pa; nota calidum habet multas operationes *in marg add.* Vl_1

21) fluens *a.* sit *add. et del.* Pa; flamma *om.* E, *add. in marg.* Pa

22) $quantum_1$ *om.* W; tamen] cum RC; est *iter.* Pa

23) comburendum vel *om.* Se; ignem *a.* et *add.* F, Le, Sa, T

23-24) vel…non] hinc est quod flamma ignem Pa; et…etc. *om.* F

24) non…etc. *om.* T; non // 77v B // potest; generare potest Le, Pa; generare… etc. *om.* Se; ignem…etc.] et aqua fluens (*del.*) fervens non ergo etc. Pa; ergo etc. *om.* E

p. 26

1) dubitatio *in marg. add.* B; dubium] dubitatio bona Pa; an] utrum T; fluente *a.* fervente *add. et del.* Pa; et] vel Pa; in flamma et in aqua fervente Le; etiam *a.* in_2 *add.* RC

2) et *a.* videtur *add.* Pa; enim // 90vb E // quod; enim *om.* Pa, Ve; differunt] differant Le, Pa; habent *iter. et del.* Pa; nota quod calores existentes in flamma et in aqua ferventi seu calida sunt eiusdem speciei *in marg. add.* Vl_1

2-3) differunt…quod *om.* Ve

3) flamma] aqua fervens Sa; aqua fervens] flamma Sa; fluens *a.* dissolvit *add. et del.* Pa; dissolvit] liquefacit et dissolvit Pa

4) responsio *in marg. add.* B; sunt] sint P; dupliciter *om.* Ve; primo *om.* Sa; enim *a.* quia *add.* Pa;

5) posset] potest Pa, Sa, Ve; calore flamme] calidior flamma Se

6) principium *iter. et del.* Pa; et] est Le; et terminus productus] res productas Pa, res producta Ve

7) essent] esset Le, sunt Pa, erunt Sa

8) illam] eandem Sa; illam frigiditatem] eam Le; formaliter *om.* RC; fuit] fuerit F, est RC; eadem] illa RC

8-9) aqua eadem Sa

9) et…aqua *om.* RC, Sa; alia] illam *del. et in marg. scrips.* alias alia Pa

10) frigiditati *om.* Sa; ignis P, effective W *a.* contrariatur *add.*

10-11) frigidati contrariatur F

11) expelleret] expellit Sa; que] quo E, quies F; eidem] eiusdem RC, eisdem *scrips. et del.* Sa

12) secundum // 52va Ve // speciem; contrarietate] contrarietati W

13) ignis *a.* flamme *add.* T; flamme…aque] aque et flamme Le, aque fluentis *(del.)* ferventis Pa; ferventis *om.* Le; calor *om.* T; et flamme *a.* sunt *scrips.* Pa

14) hoc *om.* B, F, Vl_1; ex *a.* non *add.* P; illud *a.* non *add.* Vl_1

15) differant] differunt F; habent] habeant Le; operationes *in marg. scrips.* Pa

16) eiusdem // 5rb T // speciei; speciei] *om.* F, B, P, *in marg. scrip.* Vl_1; nota qualiter forme eiusdem speciei possint habere diversas operationes *in marg. add.* Vl_1

17) determinantur] differunt Se; quodam modo] aliqualiter Pa

18) diversi tale? *a.* in *add.* Sa; in operando *om.* Se; operando] operatum E; in // 97r RC // esse

18-19) a…operationes *om.* Sa

18-20) quibus…passivis *om.* E

19) secundum quod] et ideo P; sunt] sint Vl_1; et aliis] *in marg. scrips.* Pa, *om.* Se

20) activis et *a.* passivis *add.* Le

20-21) coniungitur in esse T

21) coniungitur$_1$] coniungeretur Vl$_1$; humido] sicco Sa; aliter agit *om.* T; agit… coniungitur *om.* Le; agit // 91ra E // secundum;

22) sicco] humido Sa

23) rationem *a.* que *add.* T

24) agendo] generando Se; attingit // 57vb Pa // materiam

24-25) potest producere] producit Pa

25) dico] respondeo E

27) probabiliter *om.* Pa, RC, Ve; ne // 77r Sa // gari

p. 27

3) substantialis // 4ra F // mediet

4) composita *om.* RC; composita // 207vb Vl$_1$ // ita

5) impediet] impediat E, Le, Pa, Se, Ve; huius accidentium receptionem T; materia prima] materiam primam Sa

5-6) quomodo…carnem *om.* Le

6) camisia *om.* W; mediat *a.* impediens *scrips.* W; carnem et tunicam RC, W

8) primam *om.* Le; est] sunt Pa; loco *om.* E; primo] proprio Sa; eadem *a.* materia *add.* RC

8-9) cum…primo *om.* B, Le, Pa

9) tangunt // 91v Se // se; secundum] per RC; tot] tota E, totum RC, Sa, Se, *om.* T; que] quod T, W; loco *om.* E; si] sicut Pa

10) prima *a.* extensa *add.* Pa; esset extensa F, Sa; in$_1$ *om.* RC; in alio] in uno situ W; alio et *om.* T; et$_2$ *om.* Se

11) situ *om.* Se; sequeretur] sequitur Pa, T, Ve; materia] non P; prima *a.* esset *add.* Le; esset] essent P

12) et…locum *om.* Le; et quod…locum *iter.* E; accidens // 24vb P // esset; separatum] separatam E, separata T; subiecto] forma E

13) cum dicitur *a.* accidens *add.* Pa; substantia…in *om.* Sa; sicut in subiecto *om.* T

14) oppositum] compositum F, ipsum Sa; planissime] *om.* Le, *in marg. scrips.* PA

15) aliter potest *iter.* Vl_1; quando] quanto Le; aliud] illud Sa, aliquod T

16) transmuta // 130ra Le // tionis; et aliud *om.* P, Vl_1; terminus] termini Vl_1; terminus transmutationis *om.* P

17) terminum *a.* totam *add. et del.* E; totam suam Se; attingat] attingit W

17-18) suam…suam *in marg. scrips. ex* termini transmutationis attingat substantiam transmutationis *del. in textu* Pa; transmutationem…terminum *om.* F

18) terminum // 78r B // transmutationis; potest *om.* Sa

19) potest *a.* inducere *scrips.* Sa; in materia *a.* actio *scrips.* F

19-20) actio // 91rb E // sua

20) attingat] attingit W; quia] quod RC; in *om.* B

21) transmutantis] transmutationis T; terminata] determinata RC

22) septimam] aliam Sa; etiam *a.* fuit *add.* E; fuit] sit Se; subtilis *a.* doctoris *add.* Pa

23) destruit] destrueret Vl_1; ipsum] illud Pa; huic *om.* Le; et *a.* huic *add.* Sa, Vl_1

24) negando] nego RC; similiter] universaliter B, E, F, Le, RC, Sa, T, *ex* universaliter ubi materialiter *del.* Pa, Ve; ubi] nisi? Le; est] esset Le; abiectionem] adiectionem RC

25) semper ibi F; agens semper] *ex* semper *(del.)* agens semper Pa, Ve; aliquid] *a.* substantia *scrips.* Pa, Ve, semper Sa ; substantia // 5va T // subiecti; quod] qua Sa

26) generans] agens Sa; $quod_2$ *om.* Sa

27) subiectum recipiens] sextum excipiens generationem Sa

p. 28

1) recipit] recepit Le; aliquid] aliud Le

2) transmutationis sive *a.* alterationis *add.* Pa; et *om.* RC; sed …generantis *om.* T; manet] manent Se

2-3) generantis // 52vb Ve // sed

3) sive] seu B, Le, P, Pa, W, *iter. et del.* E, sui Vl_1; primo] prima F, prius Vl_1

3-4) materia // 84vb W // et

4) et…principalis *om.* Le; conclusionis] questionis Se

6) in agentibus *om.* Le; dare *om.* Se; aliquid] aliquod W

7) illud *om.* Le; quod *a.* concedo *add.* Sa; vere *a.* dico *add.* Pa, Ve

8) primam *a.* de *scrips.* Le; accidentis] accidentium RC

9) secundum] per Vl_1

10) est_1 *om.* T; sed *a.* secundum *add.* Le; vero *om.* Le; theologos // 77v Sa // illa

12) aliquam *a.* aliam *add.* Le, W; aliam] aliquam RC; aliam // 208ra Vl_1 // substantiam; causa *a.* effectiva *add.* Le

14) rationem *om.* B, Le, RC, Sa, Se, T; subiectum // 97v RC // habet

15) illud interimo] per interemptionem Le; dico *om.* RC; nota quod subiectum respectu proprie passionis est causa materialis sed efficiens est causa effectiva subiecti *in marg. add.* Vl_1

16) causa *iter.* B; respectu *a.* sue *add.* Pa; propria *a.* passio *add.* Pa

17) non *a.* est *add.* T

17-18) passionem // 91va E // aut

18) ergo *om.* E

18-19) non_2…est_1 *om.* F

18-20) aut_2…est_1 *om.* Le

19) non_2 *om.* P; nihil] non Se

20) quia *om.* P; quia…est_2 *om.* RC; quia…tunc *om.* Se; tunc *om.* Pa, Ve; sed] et Sa

21) factum] effectum RC; est_2] erit E, esset Le, Pa; facere facta vel *a.* agere *add.* Sa; agere] facere Pa

21-22) ergo…passionem *om.* Le

22) subiectum *om.* Pa; efficit *om.* E

23) quod *om.* Pa; sit] esset Le; solum] sola Pa, W

24) proprie passionis sue Pa; tunc *om.* Se; suam *a.* propriam *add.* Le, T; propriam *om.* Pa; suam *a.* dico *add.* Pa

25) materia *a.* manifestum *add.* RC; est quod *in marg. scrips.* Pa; etiam *a.* materia *add.* E; materia] in F, *om.* P; prima materia RC

26) quantum] secundum quam Sa

26-1 (p. 29)) prima materia F

p. 29

1) et tamen *om.* Sa, Se; materia *in marg. scrips.* Pa

1-2) materia prima *om.* Se

3) ergo *a.* dicitur *add. et del.* Pa

6) et *om.* P; philosophus // 5vb T // modo; quod *a.* subiectum *add.* T; subiectum // 58ra Pa // non; recipit] recipiens RC; propriam *a.* passionem *add.* Sa; passionem suam Pa

6-8) de…passione *om.* Sa

7) sui *om.* W; quia sic subiectum *iter.* F; subiectum // 4rb F // esset; aliquando esset W; sine] cum F; sua *om.* E, Pa, RC

7-8) propria sua W

8) propria *om.* Pa; sua *a.* quod *add.* E; aliud] aliquid B, F, Le, Pa, Sa, Ve, Vl_1, aliquod T, W

8-9) non habet] 2 Pa

9) habet *om.* RC; ad *a.* illud *add.* Pa; illud] 1 PA; illud *a.* quod *add.* Pa

10) rationem *om.* Le; est *a.* in *add.* Le

10-11) ex…mixti *om.* Le

12) elementi…qualitate *om.* B; ex elementis non inducitur forma substantialis mixti ab aliqua qualitate elementi *a.* dico *add.* Le; quod *om.* Le; non *om.* Sa; alicuius *om.* Pa; unius *om.* T

12-13) dico…elementi *om.* Se; unius // 78v B // elementi

14) posset] possit Le, Pa, Ve; in *om.* P, RC; qualitates *om.* Pa; tamen qualitates Ve; tamen quatuor qualitates Le

14-15) qualitates…mixti *om.* F; quatuor elementorum] omnes forme summe Pa, *om.* Ve

15) in formam mixti *om.* Le

16) in *om.* F, P, Sa; in] *a.* mixti *add. et del.* Pa, *scrips.* Sa; manet] remanet Sa

17) generatur *om.* P, W

18) forme subite W; omnia *a.* elementa *add.* Le; elementa quatuor Pa

19) consequens // 130rb Le // qualitaes; omnes *om.* Le; eorum] illorum W; requirit] requiritur Sa

20) aliquid] aliquis Le, *om.* Pa, aliquod Ve, W

20-21) ergo…actu *om.* Sa

21) aliquod *a.* et *add.* P; nec…elementares] est Le, *om.* W; elementares *om.* RC; sunt *om.* Le

22) in_2 *om.* F

23) non] nec F; aliquid] aliquod E, RC, W; aliquid // 91vb E // fieri

23-24) ideo // 78r Sa // non

24) et hoc] ut Pa; videbitur // 53ra Ve // in; probatione *om.* W

24-25) et…principalis *om.* Le

25) secunde conclusionis principalis] secunda conclusione principali W; et *om.* RC

26) dico // 208rb Vl_1 // quod; nota quomodo generatio posset esse in instanti *in marg. add.* Vl_1; intelligatur] in actu Le; aliquod] aliquid F, Le, Pa, Sa, Ve; tunc non est Le

26-1 (p. 27) dico…actu *om.* P

p. 30

1) genitum] generatum E; sic] tunc P

1-2) sed…actu$_1$ *om.* Le

2) est *a.* generatio *scrips.* W; tunc] etiam P; et…actu *om.* Pa, Vl$_1$; non *om.* RC; requiritur] requirit E, Pa, T, W; tunc] cum? F; tunc generans Le

3) quod] qui Sa; prefuit] prius fuit Le

4) animalis] alius Le; et elementaris *a.* sunt *add.* Pa

5) in…principalis *om.* Le; tertie] secunde W

5-6) nec…quod] nec oportet quod propter hoc Sa

6) oportet propter hoc Le; possint] possit E; in *om.* Sa; omnem *om.* Pa

7) et hoc *om.* Se; sub *om.* Sa

7-12) gradu // 92r Se // viso

12) primo rationes illius dissolvendo secundo aliqua pauca rgumenta contra hominem adducendo prima conclusione gualterii fideliter recitata dico ad illius dico fulcimenta respondeo et primo ad primum *a.* viso *add.* Se; viso…secunda *om.* Le; principali *om.* F

13) enim *om.* Le; enim quidam T; de generatione *om.* E

14) quid] quidam RC; inducit] inducat Le, inducunt RC; in // 25ra P // ultimo; instanti *om.* F

16) in$_1$…subito *om.* Le; in instanti illo Sa; illo *om.* E; temporis *a.* in$_2$ *add.* Pa; subito] subite Se; inducitur$_1$] inducatur E; forma…inducitur *om.* Le; quod] quodque Pa; inducitur$_2$] inducatur Sa

17) ipsis] aliis RC; elementis ipsis E; elementis // 98r RC // quia; elementa *a.* et *scrips.* Pa; ita] sic Le

17-18) elementa…instanti *om.* W

18) elementa *a.* non$_1$ *add.* Le; sunt] ? W; (et quod non est *del.*) elementa non sunt corrupta et ita in illo instanti elementa non sunt *a.* et *add.* W; nihil] nec P; ad celum currunt W; currunt] recurrunt Vl$_1$

18-20) currunt…mixti] dicunt quod celum inducit formam mixti in illo instanti Le

19) refugium dicentes *om.* F

21) dixi] dupliciter Vl_1; quod *om.* F; ultimo instanti T

22) transmutationem // 6ra T // elementorum

23) agens *om.* RC; pro_2 *om.* E, Le; ideo *om.* Vl_1

24) inductum] *om.* Le, inductam Pa, Ve

24-25) sicut…acta *om.* Le

25) acta agere Sa; fuit] fuerit Le; precedenti] precedente Le

26) quia *om.* RC; et…ideo *om.* Le; istud] istis E, P, Vl_1

26-27) probo…rationes] hanc autem conclusionem probo quinque rationibus Le; secundam conclusionem Pa, Ve

27) secundam] secundum F, secundo W; scilicet quod] sic quia P, Vl_1, *om.* RC; debita P, forme Pa *a.* subite *add.*

27-2 (p. 31) scilicet…formam *om.* Le

p. 31

1) requiritur] requiratur Pa

3) cui // 92ra E // non; uno] aliquo Le; sibi *om.* Le, Ve

4) illud *om.* RC

5) non repugnat *iter.* Se; repugnat] repugnant Le; non_2] nisi E, Vl_1; pro nullo instanti repugnat *a.* forme *add.* Pa

5-6) eam…agentem *om.* E, *iter.* Se

6) pro…repugnat *om.* Pa; eam *a.* maior *add.* Pa; est *om.* Vl_1

7) manifesta] nota Le, Pa, manifestissima Vl_1; naturarum] contrariorum Vl_1; nature…eedem] natura manet eadem Pa; nature manent] natura manet W; semper manent eedem Ve; manent] remanent Sa

8) ergo *a.* et *add.* Pa

8-9) et…repugnant *om.* Le

9) repugnant] repugnent Pa; minor] maior P, Vl_1; probatur] patet Pa, Ve, *om.* W

9-10) post primum instans] pro aliquo instanti SA

10) producta] productum P; non_1 *om.* E, W, *sup. lin. scrip.* Vl_1; non_2 *om.* F; predicta *a.* repugnat *add.* P; non // 79r B // habere

11) manifeste *om.* Le; manifeste patet T; manifeste] in agente Pa; permanente] immanente Le

11-12) permanente // 208va Vl_1 // secundo

12) hoc *om.* Vl_1; probari] haberi Se; succedentem seu *a.* successivam *add.* Pa

12-13) formam permanentem et formam successivam Sa

13) que est talis] sic Le; talis est Pa; successiva // 4va F // quia; quia] que Se

13-14) simul tota W

14) eius pars W; est *a.* et *add.* F; et *a.* ideo *add.* Le, Pa, RC

14-15) forma…semper *om.* Le

15) dum est *om.* Sa; semper *a.* requirit *add.* Le

16) est_1 *a.* ideo *scrips.* Sa; ideo…est *om.* T

17) habita est] est perfecta Pa

17-19) cum ergo…formam] *om.* Le, in materia et non requirit pro tunc aliquod agens vel efficiens formam Pa

18) est *a.* inducta *scrips.* W; inducta // 78v Sa // est; est] sit Sa

20) tunc *a.* tertio *add.* Pa; probatur…conclusio *om.* Le; probatur] probo Se; eadem conclusio] conclusio secunda Pa, eandem conclusionem RC, Se; sic *om.* PA

21) in *a.* potentia *add.* Sa

21-22) inducens // 53rb Ve // formam

22) quia *om.* F; quandocumque] quantumcumque B, Vl_1, quando Sa; $formam_2$ *om.* Pa; $formam_2$ recipere Le

23) agens *om.* T; non_1…formam] agens non potest formam inducere Le; aliquam] inducens Pa; inducere] ad inducendum F, ducere RC; quia quandocumque ma-

teria non potest recipere pro tunc non potest inducere formam // 58rb Pa // *a.* in *add.* Pa; in materia *om.* Sa; pro illo tunc *a.* non$_2$ *add.* Sa; agens *a.* et *add.* Pa

23-24) in…formam$_1$ *om.* F

24) inducendum] inducendam E, Sa; pro illo tunc *om.* Sa

25) in$_1$ *om.* RC; materia] materiam Le

26) probatio minoris] probo minorem E, F, Le Lo P, T, Ve, W; probatio] probatur Sa; quia *om.* Le, Sa

26-4, p. 32) probatio…formam$_1$ om. Vl$_1$

p. 32

1) qui dicit quod *a.* potentia *add.* Le

2) forme illius Pa

2-4) cum…formam *om.* Le

3) in *om.* RC; remanet] remaneat Pa

4) iterum] revera P, Vl$_1$; tunc remaneret] remaneat tunc Le, remaneret tunc Sa

4-6) et…impossibile *om.* RC

5) adhuc posset Pa, Ve; adhuc…materia] iterum adhuc in materia induci Sa; iterum *om.* Le, Pa; iterum adhuc E; adhuc *a.* induci *add.* E; materia] materiam Le; ita] iterum Sa

5-6) et…materia] iterum Le, *om.* Pa, Sa, Ve, *in marg. scrips.* W

6) bis] adhuc iterum Sa; et ita bis *a.* quod *add.* Sa

7) si] et RC; di // 92rb E, 6rb T // cas; dicas // 130va Le // quando; quod *a.* quando *add.* Sa; formam *om.* Pa

9) materia *om.* Le

10) non *a.* remanet *add.* E; tunc *a.* in *add.* Le; potentia in materia Pa

11) nota quod per recipere possumus duo intelligere *in marg.* Vl$_1$; dicendum] dico Le; recipere] percipere PA; possumus] possum Sa; vel$_1$ *om.* Sa; in *a.* fieri *add.* RC; fieri // 85ra W // vel; fieri *iter.* W

11-12) vel factum esse *om.* Ve

12) vin *a.* factum *add.* RC; vero *a.* per *add.* RC, Ve; per…fieri] primum Le; fieri] factum esse Ve; tunc *om.* Le; dico quod *om.* Pa; illo *a.* ultimo *add.* Ve

13) non *iter. et del.* Pa

13-15) temporis…materia *om.* Ve

14) si // 98v RC // vero; vero per] non pro Le; intelligamus per recipere Sa; dico *om.* Vl_1

14-15) in ultimo instanti illo Pa

15-16) ad…formam *om.* Ve

16) formam] eam Le; sed] secundum Vl_1; transmutat] transmutet Sa; de potentia *a.* ad *add.* Ve

17) actum] certum RC; respectiva *corr. ex* receptiva *in marg.* Pa

18) actus] alicuius RC, alterius Ve; sed] quia Sa; potentia est T; logica *corr. ex* loco Pa

19) sequitur actum] requiritur actu Sa; semper *om.* Se; ad] *om.* Le, illam Pa

21) quarto probatur] quarta ratio T; probatur…conclusio *om.* Le; conclusio principalis E; conclusio] conclusionis T; sic *om.* Pa

22-23) quam…subite *om.* T

23) requirit] requirat Le, Pa, Se; corrup // 208vb Vl_1 // tionis; ergo etc. *a.* sed *add.* E; sed] quam Vl_1

23-25) sed…subite] *om.* E, Sa, sed in corruptione pro instanti corruptionis subite non requiritur tunc agens corruptionis Pa, sed in corruptione in instanti corruptionis non requiritur corrumpens Ve

24) in] *corr. ex* pro B, pro F, P, Se

24-25) in_2…subite *om.* Le

25) sed corruptio subita non requirit corrumpens in actu pro instanti corruptionis subite *a.* ergo *iter.* Vl_1; etc. *om.* Le; patet] est nota Pa; et *om.* Ve; probo minorem] minor probatur Le, Se, minorem probo Pa, Ve, probatio minoris Sa; elementa *corr. ex* elementorum Pa; per transmutationem *a.* elementa *scrips.* Pa

26) se corrumpunt Sa; nec…aliquis *om.* Le

p. 33

1) sed] quod W; subite *om.* Le; elementa *om.* P; in // 79v B // actu; in actu non sunt Ve

2) sed] quia Le

3) quinta] quinto Le; ratio est ista] si Le; est *om.* P; intensum] in sensum F, remissum Vl_1

4) illud frigidum *om.* Le; enim *a.* est *add.* Le; est ex doctrina] secundum Le

5) aristotelis] philosophum Le; in agens *a.* in_2 *add.* Pa

7) aliquid] aliquod RC; aliquid…calidum *om.* E; primo] prius Ve; prius *a.* inductum *add. et del.* Pa

8) illius *om.* Pa; alterationis totius W; totius illius Le, Sa; transmutationis vel *a.* alterationis *add.* Le; pro // 79r Sa // tunc; habet] habent Ve

9) agens // 25rb P // inducens; inducens] introducens Ve; in *om.* RC

10) eodem // 92v Se // modo; erit] est Vl_1; scilicet quod] quia Ve; scilicet] sed RC; instantia gabrielis prima proposotio est falsa nam? pro quo instanti repugnat igitur fuisse et tamen non repugnat sibi pro quolibet instanti etiam repugnat sibi durasse etiam repugnat? pro primo instanti quod sit? et non pro aliis etc. et falsa maior ipsa etiam pro primo instanti repugnat non esse prius et cum non pro aliis vel aliter quod pro nullo repugnat et si dicitur igitur nec pro primo negatur mutetur quid in quale aliter quod maior est falsa sed bene est verum quod pro aliquo instanti non repugnat *in marg. inf. add.* Se

10-11) scilicet…substantialis *om.* Sa

10-12) scilicet…ponamus] patet etiam exemplo Le

11) instanti inductonis] inductione instanti W; requiritur] requiretur Pa

12) eo *a.* tunc *add.* Sa; ponamus // 92va E // quod; aliquod] aliquid E, P, Sa, Ve, *om.* W

13) aliquod *a.* corpus *add.* Ve; illo *a.* ultimo *add.* Ve

14) deus] eius W; movens *a.* vel *scrips.* Ve

15) corpore] tempore B

15-16) inducitur…instanti *om.* Ve

16) instanti // 4vb F // non; manet] remanet Ve; quia] quoniam Pa; vel movens *a.* ubi *add.* Le; ubi] *om.* Sa, ibi Ve, W

16-17) ubi…infinita *om.* Le

17) quod] quia Pa; in…corruptum] sed non maneat inducens quia in illo instanti Pa; sunt // 6va T; 53va Ve // quasi

20) contra secundam conclusionem principalem *in marg. ext. add.* Sa; contra predicta *in marg. ext. add.* T; quia] quod Se; principalis *a.* particularis *add.* W

21) causam …actu *iter.* B; et *om.* Se; et in actu *om.* Sa

21-22) sed…actu *om.* RC

23) secundus] particularis Vl_1; pro] vel Ve; qua *a.* mensura *scrips.* Sa; qua est *om.* Ve; actu *in marg. scrips.* Pa; a] pro Sa

24) $secundus_{1-2}$] singularis Vl_1; $actus_2$ *om.* Ve

p. 34

2) illuminatione] luminatione RC; enim] ergo Sa; corrumperetur] corrumpitur E, corrumpatur Sa

3) illuminatio] illuminatum B; erit *om.* Le

4) substantialis forme subito Sa

6) pro…rationibus] ad istas rationes Le; subite *a.* pro *add.* Pa; substantie vel *om.* Le, Ve

7) ipsa *om.* Pa; materia vel ipsa *a.* forma *add.* Sa; si *om.* RC

8) aliud] alius Sa; est_2] sit Pa, esset Ve; est_1…est_2 *om.* Le

9) est *a.* materia *add.* Pa; alia *om.* Le; $quia_2$ *om.* W; si *a.* sic *add.* RC, Se, Ve; sic] tunc Le

10) qualibet] *om.* Sa, quali Ve; generatione // 58va Pa // nec; dicere quod sit *om.* Le; quod sit accidens *om.* Ve

11) materia // 209ra Vl_1 // simul; posterior] posterius Sa, Ve

12) et] nec Ve; est *a.* eius *add.* F; posterior] posterius Vl_1

12-13) et…substantiali *om.* W; sed…eius *om.* Ve

13-14) ponitur // 99r RC // nam

14) nam…dicitur *om.* Le; forma // 92vb E // substantialis; forma] forme Le, Pa, Ve; terminus] finis Se

15) est *a.* subite *add.* P; quod *om.* RC; accidens] antecedens B; et] est RC; est *a.* prius *add.* Ve

15-16) forma substantialis] in forma substantiali Ve

15-18) et…substantialem *om.* Le

16) contra // 80r B // istud; omnium scilicet] ordinationis Sa

17) aliquod *om.* Ve

18) et *om.* Sa; item] verum Pa; sit] esset W; aliquid] aliquod B, F; aliquid aliud] accidens aliquid Pa, aliquod accidens Ve; aliud *om.* Vl_1

19) receptum] recepta Se; fiat et *om.* Le; quid] aliquid Sa

20) et *a.* tunc *add.* B, E, P, Pa, RC, Sa, Se, T, Ve; generationis *om.* F; alia] secunda P, aliqua Pa; generatio *om.* E

20-21) dico tunc *om.* Le

21) tunc] *om.* RC, enim Sa; obiectorum] dico Le, *om.* Sa, obiectum Ve; hoc] id Le

22) vel] seu RC; subita] subitanea F, *om.* Le

23) ideo etc. *om.* Le, Sa, Ve

24) dico *a.* quod *add.* Le, RC, Ve; secundum // 130vb Le // quod; inductio… est *om.* Le, Ve; subita *om.* T; vel generatio subita *om.* P; subita] substantie Le, *om.* Ve

25) sed…secundus *om.* B; sed *a.* quamvis *add. et del.* Pa

26) nota distinctionem de formis *in marg. add.* Vl_1; dico] dicendum Sa; que sunt *om.* Le; continue in fieri *a.* que *add. et del.* Pa

26-27) et // 79v Sa // requirunt

27) non requirunt Pa; dum sunt] de se Sa

p. 35

1) particularem] permanentem Sa; conservantem] conservandam Se; cuiusmodi] huiusmodi Sa; forme *om.* Le; sunt forme Ve

2) in speculo] speculi Sa; et huiusmodi *om.* Sa; et$_2$ *om.* W; et$_3$ *om.* RC; substantiales *a.* requirunt *add.* W

2-3) et$_3$…fieri *om.* Le

3) efficiens *om.* P; et conservans *om.* RC; quando] cum W; facte *om.* Ve; continue] continuo Pa, Sa, W; in *a.* fieri *add.* P

4) beatus *a.* augustinus *add.* W; medium *a.* factum *add.* P; factum] effectum Sa; fit] *om.* F, efficiens Sa

5) ideo *a.* ille *add.* W

6) permanentes] manentes F; omnino *om.* Pa, RC; omnino et ille] tales Le; facte *om.* Pa

7) plus *om.* Le; hoc *a.* primo *add.* Pa; quam…instanti *om.* W; quocumque *om.* Sa

7-8) et…accidentales *om.* Le

8) substantiales // 6vb T // et; etiam *a.* multe *add.* B, E, F, RC, Se, Vl$_1$

8-15) accidentales // 93ra E // tertia

15) et Averroes in De substantia orbis (6 vel 9 capitulo *in marg.*) ultra medium *a.* tertia *add.* PA; tertia…quod] queritur utrum Le; fuit ista *om.* Sa; illi] ille RC

16) secundo *om.* Ve

17) eiusdem P, tertio libro Ve *a.* scilicet *add.*; quod *om.* E, Le, Se quod *om.* Ve; et *a.* elementaris *add.* Ve; animalis et elementaris Pa, W; sunt] sint Le; eiusdem *om.* B, P, W

18) vel specialissime Le, seu specialissime Sa *a.* unde *add.*

18-19) unde…specialissime *om.* Sa

18-20) unde…sic] et arguo quod sic tali ratione Le

19) et animalis *om.* RC; athome seu specialissime *om.* E; athome // 53vb Ve // seu; specialissime] generalissime W

20) quadrupliciter] quod dupliciter P; primo sic *om.* Sa

21) scilicet *a.* quia$_1$ *add.* Pa; dicitur celestis *a.* quia$_2$ *add.* Pa; a celo est Ve

22) non] nec Sa; est *a.* primo *add.* Sa; in celo subiective RC

22-23) est…non *om.* Le

23) recipiat] recipit Le; passiones vel *a.* impressiones *add.* T; calor *om.* Sa; dicitur esse celestis] celestis dicitur W; esse *om.* Le; dicitur *a.* quia *add.* Le

24) sed…effective$_2$ *om.* W; elementaris // 209rb Vl$_1$ // est; est effective a celo T; calor$_2$ *om.* Pa

25) calor$_1$ *om.* Le, Se; sunt unus calor et *a.* idem *add.* Pa; sunt idem Le, Ve; sunt *om.* Pa; erit] est E, Pa

p. 36

1) quod] quia Ve

2) sit // 5ra F // effective; patet et *a.* apparet *add.* Pa; apparet] patet Le, Ve; metheorum] methaurorum RC

3) celum et *a.* corpus *add.* Pa

3-4) causa ut] tamen Ve

4) materia *om.* W; et *a.* ex *add.* Ve; ex] et Le; arguo] arguunt Pa

4-5) per se (**5**) *a.* causa (**3**) *scrips.* Le

5) effectiva *om.* Le; elementa] substantia T

6) sed…subiectum *om.* Ve, W

6-7) sive$_2$…dispositionum *om.* F

6-8) sed…etc.] ergo caliditatis natura eius sunt subiecta elementa Sa

7) hic…dispositionum$_2$ *om.* Le

8) est] sunt Pa, Se, Ve; frigiditas etc. *a.* ergo *add.* Pa; sic *a.* per *add.* Sa

9) quod *a.* omne *add.* Sa; in] est F

10) calefaciendo // 80v B // patitur; patitur] patiatur Sa; impassibile] in passum RC; reducitur *a.* impassibile *scrips.* Ve; calefaciens] calefactionis? Vl_1; ergo cum Sa

10-11) in // 93r Se // calefaciendo

11) patitur] patiatur Pa; principium *om.* Ve; calefaciens] calefactionis E, Pa

12) omni] quolibet Le; genere] generatione RC; posteriorum] posterioris RC, Sa

13) sequitur] videtur Sa; quod // 25va P // celum; est_1] sit Le, Sa,Ve, W; effectiva *a.* et *scrips.* Ve; $calor_1$] ergo Ve; ignis *om.* P

13-15) $calor_2$…sicut *om.* P

14) celestis // 93rb E // quia; quia] qui RC; a celo *om.* Le; celo] calore W

15) desiccat] exsiccat Pa; ita] idem Sa

16) calor *om.* Pa, Sa; ergo] autem W; calores tres T; eun // 80r Sa // dem; in *a.* specie *add.* PA

18) item *om.* Le; tertio *om.* RC, Sa

18-20) ita…remitti *om.* Le

19) celestis] animalis Pa; etiam calor *om.* Pa, Ve; $animalis_1$] celestis Pa; potest… animalis *om.* Sa; potest intendi et remitti *a.* ergo *add.* Pa; $animalis_2$] celestis Pa; sic intendi *a.* vel *add.* Sa; vel] et Pa, Sa; $calor_3$ *om.* Pa; $celestis_2$] animalis Pa

19-20) $celestis_2$…calor *om.* Sa

20) possunt *a.* intendi *add.* Pa; quod P, possunt Pa *a.* remitti *add.*; veniant] venient Pa, immaneant? Se; eundem vel *om.* Pa

21) tunc…gradu *om.* W; ita calor celestis vel animalis sic intendi et calor elementaris sic remitti quod veniat ad eundem vel consimilem gradum *a.* tunc *add.* Le; vel eundem *a.* tunc *add.* Pa

23) ca // 99v RC // lor; celestis elementaris et animalis Pa

24) ad] in W; ergo *om.* F, Ve

24-1 (p. 37) etc. // 7ra T // item

p. 37

1) item *om.* Le; calor // 58vb Pa // aeris

2) nam…animalis *om.* RC; calore] calor RC; ita] idem Sa; plus *om.* RC

2-3) et$_2$…aeris *om.* F

3) accedit] accidit RC; calor$_2$ *om.* Le

4) enim *a.* essent *add.* Ve; prime *om.* Ve; prime…etiam] ut patet Sa; etiam *om.* T

5) libro *om.* W; in *a.* libro *add.* Ve; libro *a.* si *add. et del.* Pa; in capitulo de generatione et etiam in secundo etiam *add. in marg.* PA; generetur] generatur Le, Pa, RC

5-6) qualitas simbola scilicet *om.* P

6) simbola *om.* F; caliditas] qualitas P; primo] puta RC, simul W; et *om.* Ve

7) et$_1$ *om.* W; et que] et isti Sa; eadem // 209va Vl$_1$ // numero; et *a.* sunt *add.* Sa; calor ignis et *om.* P

7-8) ignis…aeris] aeris et ignis Le

8) sint] sunt Ve; fortius] magis Pa, Ve; elementaris animalis Le; calor *a.* elementaris *scrips.* Pa; animalis *om.* Ve; et *a.* elementaris *add.* Ve; aeris *a.* et *add.* Sa; et celestis *om.* Ve

9) erunt] sunt Pa

10) contra conclusionem *in marg. add.* T

11) sed *om.* E; contra *om.* P; hanc *om.* F; quia *om.* Sa; secundo] in libro Ve

12) commentatorem // 85rb W // 12; 12] 2 Ve; metaphysice] meteorum B; qui dicunt quod *a.* calor *add.* Le

13) calor animalis *a.* vivificat *add.* Le; autem *a.* elementaris *add.* Pa; et maxime ignis illuminat in de substantia orbis ultra medium *add. in marg.* Pa; corrumpit *iter.* P; destruit et corrumpit Pa; ergo] tres Le

14) habent] sunt Le; contrarios] contrariorum Le

15) secundo] in libro Ve; quod // 93va E // in

15-16) in animali *om.* E

16) immo] in uno T; qualibet // 54ra Ve // parte

17) simul sunt Le; simul *om.* Pa

17-18) isti…speciei] etc. Le

19) responsio *in marg. add.* T

20) quomodo idem calor diversimode consideratus dicatur elementaris celestis et animalis *in marg. add.* Vl_1; istis // 131ra Le // rationibus; intelligendum *om.* Le; in quo] qui Le; est_2 *om.* F

21) complexioni *iter. et del.* Pa; et *om.* Le

22) quod *om.* RC

23) $calor_1$ *om.* F; et *om.* T

24) 12 commento 19 methapysice Sa; 19] 18 Sa, 49 Ve

24-1 (p. 38)) calor // 81r B // celestis

p. 38

1) est] et RC, dicitur W

2) in *a.* secundo *add.* Sa; 42] 24 RC, 43 Sa, 92 Ve; 11 metaphysice 14 et 19 *add. in marg.* Pa

3) commentator *om.* Le; alimentum] elementum W; alimentum alterare Ve; non *a.* attribuitur *add. super lin.* Pa; attribuitur] a simili Sa, attribuuntur Ve; igni] ignis Se; sed *om.* Pa

4); sed secundum quod alteratio est terminata *iter.* Pa; terminata] determinata Pa, Ve

5) per ignem ferrum F; per ignem *om.* Ve; ad faciendum] ad calidum RC

6) ut] et F, vel Sa; gladium vel *om.* Le; ei *om.* Sa; mollificare ei Ve; mollificare] mollificatur Pa

6-7) ei…quod *om.* E (*omot.*)

7) ei *a.* attribuitur *scrips.* Pa; sed *a.* secundum *add.* Pa, Ve; secundum] sed Le; habet] habeat Le

7-8) in unoquoque instrumento *iter. et del.* Pa

8) unoquoque] utroque W; artificis] artis B, Le, Se, T, W, aeris Ve; ergo om. RC

8-9) sicut…artis *om.* T

9) et *a.* ille$_1$ *add.* Sa; calor$_2$ *om.* Le, Pa, Sa, Se; nisi *a.* ille$_2$ *add.* W; artis] aeris Ve; nec] ergo Sa

10) est$_2$] nec W; ab igne calor vel *a.* ab$_2$ *add.* Sa

11) et *a.* ita *add.* Se; calor *iter.* Ve

11-12) conveniens… est *om.* Se

12) complexioni] complexionem; igneus] dignus RC; digerens] *om.* F, dirigens P

13) terminum // 5rb F // vel; vel$_1$] et Pa, Se; mensuram *om.* T; anima] arte RC

13-14) anima // 80v Sa // dico

14) ergo *a.* tunc *add.* Le; tunc] tantum Ve; formam *om.* Le; prime rationis] primam rationem Le; rationis prime T; prime *om.* Ve; ignis] igneus W

15) convenientem *a.* corrumpit *scrips.* Ve; corrumpit animal *om.* RC; et] etiam Le

15-16) animal…animal *om.* T

16) salvat] salvatur Ve; animal *om.* Pa; vel *a.* ut *add.* T

16-18) ut…animal *om.* Ve

18) non *a.* conveniens *add.* Sa; conveniens // 7rb T // complexioni; complexioni] complexionem Pa; sal // 93vb E // vat; salvat] corrumpit Sa

18-19) et…animal *om.* Sa

19) complexioni] *om.* Le, complexionem Pa; animalis] animali Le; ferventi] fervente P; fer // 209vb Vl$_1$ // venti

19-20) ut…animal *om.* Le

20) estate *om.* P; calor$_{1,2}$ *om.* Ve; celestis *om.* P; et$_2$ *om.* B, Pa, RC, T, Ve, W; quam *scrips. et del.* Se

21) etiam *om.* Pa; salvat // 93vb E // animal; animal *om.* Ve; tamen] cum Le, *om.* Sa; in *a.* alio$_2$ *add.* W; dicunt] dicit Le

21-22) dicunt philosophus] dicit aristoteles Ve

22) et$_2$ *om.* Sa

22-23) quod…salvat] calor celestis salvat et calor elementaris corrumpit animal W; et$_2$…celestis *om.* F

23) calor *om.* Ve; dico quod *om.* Le; per *om.* Ve; intelligit] intelligunt Vl$_1$

24) summo *a.* illo *add. et del.* Pa; consequitur] sequitur RC

25) et *om.* Sa; quod] quem RC, *om.* Se

26) sibi *om.* Sa; gradus *om.* B; corpore] calore RC; quia *a.* manifestum *add.* Sa

26-1 (p. 39) unde…salvat *om.* T

p. 39

1) uno // 100r RC // gradu; animal *om.* Pa

2) gradu *a.* corrumpit *add.* Pa; animal *om.* Le; igneo] ignis Ve; de$_2$ *om.* Pa

2-3) vel…animal *om.* Sa

3) est *a.* in$_1$ *add.* Vl$_1$; gradu…gradu *om.* Ve; salvat…gradu *om.* Pa, T; animal *a.* et *add.* B, F, Le, P, Vl$_1$, W; alio] aliquo E, RC, Se; animal] *om.* Le, aquam Se

4) et in aliquo salvat *a.* ad *add.* Ve; secundum] secundam Ve; dico *a.* quando *add.* Sa; quando] cum F; isti *corr. in marg. ex* non sunt B; tres] scilicet RC

4-5) quando…animalis *om.* Le

5) sunt] solum Le; idem *om.* P; sunt *a.* idem *add.* Pa, Ve

6) numerum] subiectum Pa, speciem Ve; secundum] *om.* F, licet Pa, Ve; respectus] terminos Sa; vel respectus *a.* habitudines *add.* Pa; dicuntur] dicantur Pa, Ve

8) quoniam] quia Le, P, W; idem] unus Ve

9) calor] terminatio Sa, *om.* Ve; animalis *om.* F; et *om.* Le; celestis] elementaris Sa; et elementaris *a.* tunc *add.* Le; per putrefactionem *om.* W

10) per putrefactionem *a.* possent *scrips.* W; elementari] animali E; ita quod] item Sa; esset // 25vb P // calor

11) circa] et esset Pa; putridum] putredinum Sa; quali] quo Sa; caloris *a.* celestis *add.* Le; celestis // 54rb Ve // in

12) quod *a.* generaretur *add.* Le; generaretur] generatur Sa, Ve; elementi // 93v Se // sicut

13) hoc] hic F, *om.* Le, Sa; confirmatur] affirmatur RC; ratio *a.* quia *add.* Le; dispositiones *a.* disponeret *add.* Pa; disponeret] disponerent Pa

14) consimilem] *om.* Le, similem Ve; induceret] inducerent Pa

15) dicendum *om.* Sa; quod *a.* concedo *add.* RC; concedo] concedendo B, Ve, W; concedo conclusionem *om.* Le; calor // 81v B // igneus; sic] *om.* T, ita Ve

16) et *om.* T; convenienti // 94ra E // salvari; quod sic *om.* Le; generaret] generasset Le

17) hoc *om.* Le; esset] est Sa, esse Ve, *in marg. inf. add.* Pa; valde *om.* Sa; impossibile] incompossibile Sa

17-18) impossibile // 59ra Pa // nunc

18) restat // 92ra Lo // videre; restat nunc Lo; restat videre] videndum est Ve; videre] dicere Sa; principali *om.* P, Pa, Sa, Se, Ve, Vl_1; de_2 *om.* Ve; omnibus *a.* rationibus *add.* Sa

18-19) nunc…suis *om.* Le; suis rationibus Ve

18-25) principali…erat *om.* Lo

25) quarta conclusio erat quod] queritur utrum Le; contrarie *om.* Ve; videlicet] ut, Lo, Ve, scilicet W; calor et frigus *om.* Le

26) athome seu *a.* specialissime *add.* Sa

p. 40

1) probavi] probo Sa; rationes] rationem W; per_1…$rationes_2$ *om.* Sa

1-4) istam…est] et arguitur primo quod sic quia Le

2) per rationem] rationalem Ve; per rationem moralem] moraliter Lo

4) est talis T; quandocumque] quando Sa

5) a] et Ve; perfectissimo] perfectissima Ve; duorum *om.* Lo

6) illa *om.* F; et *a.* reliquum *add.* Le, Sa, Se; erit]exit P; erit…specie *om.* Sa

7) sit…$perfectissimo_2$ *om.* P; in *om.* RC

7-9) illud…perfectissimo] reliquum magis debet esse Sa

9) perfectissimo *om.* RC; hoc] hic RC; apparet] patet Le; in_1] ex B, Lo, P, RC, T, W; determinatis] terminatis RC; in_2…enim] auctoritate Le; auctor] libri Le, actor Se

10) causa // 210ra Vl_1 // susceptionis; causa susceptionis] susceptione Ve; quod *a.* illud *add.* B; quod *a.* est *add.* B, P, Pa, Ve, Vl_1, W; ubi dicitur quod Le, quod Lo, Se, T *a.* illud *add.*; illud] tale quod Pa; quod *a.* est *add.* Le

10-11) magis…$magis_1$ *om.* P

11) tale *om.* RC; tale // 7va T // quod; $quod_1$ *om.* W; magis accedit] illud quod accedit W; magis // 81r Sa // accedit; $tale_2$] talem T; est *om.* T; minus] magis W

12) tali // 131rb Le // verbi; propinquius est W

13) et_1 *om.* Ve; album] tale Pa; quod *iter.* B; est *a.* magis *add.* PA; distat] distans PA; albissimo *corr. in marg. ex* summo Pa

13-14) et_2…vult] hoc dicit Sa

14) philosophus] aristoteles Se; etiam] in E, Le, RC

15) etiam *a.* loquitur *add.* W; loquitur] loquuntur E, Vl_1; propinquitate et distantia Sa; et *om.* T; aliquam] aliam Le

15-16) sed…formali *om.* Sa

16) caliditatem *iter.* Vl_1; distantia formali *om.* T

17) distantia formali *a.* et *add.* T; etiam *om.* Lo, Sa, Ve; est *om.* Pa, RC; frigiditatem aliquam T

18) $data_{1,2}$ *om.* P; cum ergo Pa; ergo…data *om.* E; quecumque] quelibet Pa; quecumque caliditas] quacumque caliditate P

19) eadem *a.* in *add.* W; athoma Pa, specialissima Ve *a.* cum *add.*; caliditate] qualitate RC; frigiditas // 94rb E // que

19-20) que…est *om.* Sa

20) caliditati] qualitati RC; etiam] que Le; que est *om.* Pa; est] sunt W

21) caliditati] qualitati RC; quam una caliditas] aliqua caliditate Pa; una *om.* RC; sint] sit RC, sunt Ve

21-22) cum…specie *om.* Ve

22) frigiditas et caliditas W; in *om.* Sa

22-24) et_3…earum *om.* Le

23) loqui *om.* P; de distantia et propinquitate Pa, T

23-24) ipsarum…propinquitate *om.* Pa

24) cum loquor] loquendo semper Sa; propinquitate et distantia E, Lo, Sa; earum] formali Sa, *om.* T

25) plana] nota Ve; et_1…et_2 *om.* Le; et_2] sed Lo; etiam *a.* probo *add.* RC; minorem // 5va F // quantum; quantum *om.* RC; utramque] unamquamque Pa, unam Ve

p. 41

1) et *om.* Le; autem *a.* duo *add.* Le; fundamenta *om.* Le; fundamenta declarata] fundata determinata Pa

1-2) in…naturali *om.* Le; in scientia naturali ab aristotele T

2) primum] primo Le; rei permanentis] res permanens W; permanentis] permanenti Ve

3) plana] nota Ve; hec…etsi] hoc ponit Le; etsi] etiam si E, si Ve

3-4) plana…non] vera quia aliter (*del.*) aristoteles Sa

4) declaratur quia si *a.* non *add.* Le; quia] quod RC, Vl_1

4-9) non…quia *om.* Le

5) ita quod amplius non est alteratio *a.* quia *add.* Sa; aliquid] materia Sa

6) prius *a.* habet *add.* W; secundum] aliud Lo; est *om.* Lo, W; istud *a.* quod *add.* Sa

7) producte vel corrupte] corrupte vel producte Pa, corrumpende producte Sa; producte vel *om.* Ve; corrupte] corrumpende Se

8) quo // 82r B // habet; et_1 *om.* T; et_1…scribit] ut dicit Sa; esset] est E, Pa; quamvis] etsi Pa

8-9) quamvis Aristoteles] si Lo; quamvis // 100v RC // aristoteles

9) aristoteles eam *om.* Ve; aristoteles…scripsisset] non dixisset Pa; non eam Sa; ultimum instans *om.* W

10) talis] tale mobile Sa, tales Se; haberet] habet Le, habent RC, Se

11) arguo // 54va Ve // et; et suppono *om.* T; quod // 92rb (103) Lo // aliquid; transmutetur] transmutatur W; a] de Pa, Ve

12) primum suppositum] primam suppositionem Pa; suppositum *om.* E

13) frigido] frigiditate Se; a *om.* Pa; tunc *om.* RC

14) calidum summum Pa, caliditate *a.* tante *add.* P; in *om.* RC; corpus] opus corpus P, cuius Vl_1

15) et in *om.* Vl_1; in *om.* W; summe] summo B, E, Le, Lo, Sa, Se, T

16) propinquitate] approximatione P; fuit] fiat E; ipsum transmutans Ve; transmutans // 94va E // ipsum; ipsum // 210rb Vl_1 // versus

17) frigidum // 7vb T // faciens; formaliter] formali B; enim *a.* est *scrips.* Le, Sa, Se

18) possibile] impossibile E; satis *om.* Le; cuilibet *om.* Lo; cuilibet intelligenti *om.* Le

19) res *om.* Ve; ut patet *om.* Ve; secundum] quartum W

20) adhuc *a.* quod *add. et del.* Pa; post a] postea F, post quam RC, *om.* Ve; erit] et Le; illud] idem Sa; et frigiditate *a.* et *add.* P; et *om.* Lo

20-21) et…frigiditate *om.* W

21) erit] fuit F, et Le, est Sa; erit illud corpus Ve, illud *a.* c *scrips.* Ve

21-22) frigiditate…sub *om.* F

22) unum tunc T; unum *om.* Se; illud *om.* Lo, Se; caliditate] qualitate RC

23) ex_1] a Lo; ante…parte *om.* F

24) instans *om.* Lo, Pa

25) illud corpus *a.* recessit *add.* Sa; recessit recessu formali] rcessione formali recessit Pa; inter] in RC; b] c E; b et a Lo, Se; et *a.* tantum *add.* Pa; b et a Lo; tantum] tunc Ve

25-26) tantum…et$_1$ *om.* E

26) calidum *om.* Ve; calidum // 81v Sa // in

27) de propinquitate formali *om.* Sa; ad summum calidum *a.* in *add.* Sa; in tempore *om.* Ve

27-1 (p. 42) in…tempore *om.* T

p. 42

1) ergo *om.* T

2) propinquum] propinquus RC; formaliter] formali RC; summo // 26ra P // calori; calori *om.* Lo; sicut…b *om.* Lo; in b fuit Pa; in$_3$ *om.* RC; c substantia *a.* est$_2$ *add.* Le

3) forma$_1$ *om.* Le; frigiditatis] frigiditas Le; in *om.* Le; ergo // 85va W // caliditas

4) b // 59rb PA; 94r Se // et; et *om.* F; fuerunt] erunt T; propinque] propinqua B, Pa, T

5) minoris *om.* Lo

6) propinquior] propinqua B; summo calori propinquior E; summo calori] ipsi calori summo Sa

6-7) caliditas aliqua data] aliqua caliditas data Sa

7) et *a.* inter *add.* RC; sic *a.* et$_2$ *add.* P

7-8) in d instanti *om.* Sa

8) instanti d Le; mobilis] materia vel F, modalis P, movebitur T; dati] data Lo, *om.* Se; ante a *om.* RC

9) qualitas1] caliditas RC, Se; qualitas sua F

10) distabat] distat Lo, Sa, distabit Vl$_1$; a *a.* formaliter *scrips.* Lo; formaliter *om.* Ve, *a.* quam *scrips.* Pa; a summo *om.* Le; qualitas] caliditas RC; quia] quod RC

11) accessit] accesserit RC; vel…mobilis *in marg. srips.* Pa; vel] quam W; qualitas] caliditas RC; mobilis] modalis P; versus *iter. et del.* Pa

12) quam] quia Pa; recessit] recesserit RC; a$_2$ …calido *om.* RC; summo // 94vb E // calido; calido] calore Le

13) instanti *a.* c *add.* Sa; nec *a.* propinquior *add.* Pa

13-14) fuit…mobile *om.* Se; propinquior…fuit *om.* Le

14) est *a.* summo *add.* F; sub // 82v B // qua; instanti d Le

15) propinquitate et *om.* Le

16) et *a.* si *add.* Le; equaliter] aliqualiter Vl_1; equaliter est Ve; non *om.* RC

17) sint in eadem specie *a.* eque *add. et del.* B; distent] distant Lo, Pa; formaliter *om.* Le, Ve; $quod_2$ *om.* Sa

18) sint…specie *del.* B

18-19) sicut…frigus *om.* B

19) calor] color B; aliquod // 131va Le // frigus; distent] distant Lo; distent // 8ra T // a; formaliter *a.* a *add.* B

19- 20) calido // 92va (103) Lo // quia

20) eque *a.* forte *add.* W; ponam quod *om.* Le; ponendo quod *a.* umbra *add.* Se; umbra // 210va Vl_1 // est; est] non est nisi T; non *a.* est *add.* Lo

20-21) quia…diminutum *om.* B

21) nisi *a.* lumen *add.* Lo; lumen] unum Sa; dico quod *a.* ponendo *add.* B; sint in eadem specie sicut ego pono non est inconveniens concedere quod aliquis calor et aliquod frigus eque distent a summo calido quia forte ponam quod frigus non est nisi calor remissus sicut umbra est lumen diminutum sed ponendo quod calor et frigus differant specie est valde inconveniens ponere quod aliquis calor et aliquod frigus equaliter distent a summo calido quod tamen oportet dicere supponendo quod differant specie *a.* differant *add.* B (*iter. ex linea* 18); differant] differunt E

21-24) est….specie *iter.* Se

22) ponere // 54vb Ve // quod; equaliter] eque Se,Ve

23) distant] distent Sa,Ve; distant // 5vb F // a; quia forte ponam quod frigus non est nisi calor et aliquod frigus eque distans a summo calido quia forte ponam quod frigus non est nisi calor remissus sicut umbra est lumen diminutum sed ponendo quod calor et frigus specie differant *a.* quod *add.* Ve; quod] et W; dicere *om.* RC; non RC, ? Sa *a.* differant *add.*

23-24) quod…specie *om.* Le

25) a *om.* Ve

26) motu *om.* Le; reflexo] reflexivo Pa

27) quia] quod Vl_1; ponamus] posito Le

p. 43

1) e] c Ve; instans ultimum E; illius *a.* temporis *add.* Ve

2) eius *om.* Se; c] e Le, *om.* Ve, Vl_1; tantum…e] ab b tantum Le; e] c Ve; distat] distabat Lo

3) eodem] eadem Le; modo *om.* Le; eodem modo] ita Pa

3-4) sicut…terminis *om.* W

4) in_2 *om.* T; post *om.* Lo

4-5) statim post a Pa, Ve

5) $statim_1$] instanti Le; erit] existit Pa, Ve; $statim_2$] in instanti Le; remitteretur] remittetur B, E, Le, T, Ve, Vl_1, W; remitteretur // 101r RC // frigiditas; cum frigiditas] *om.* B, et Pa, Ve; autem *a.* non *add.* RC

6) remittitur] remittatur Vl_1; contrarii *a.* calidi *add.* T, Vl_1

7) contra…probata *om.* Sa; fundamenta *om.* Le; supposita fundamenta W; supposita et probata *om.* E; et probata *om.* Ve

8) et etiam] etc. T; etiam *om.* Ve; et…aliter] et arguitur sic Le; arguendo] arguitur E, RC, Sa, T, Ve, W, arguo F; aliter] *om.* RC, sic Ve; aliter // 95ra E // si; quod *a.* si *add.* Sa; si *om.* Sa; statim] in instanti Le

9) inducatur] inducitur Le, Se; aut] si Vl_1

10) inducitur statim PA; vel] aut Sa; detur] dicatur Sa; detur quod *om.* Le; statim *a.* totus *scrips.* Ve

10-11) quod…inducitur] primum Sa

11) statim inducitur *om.* Le; statim *om.* Ve; sequuntur] sequerentur Se; est *om.* Se

12) totus *a.* terminus *add.* Ve; et *a.* quia *add.* RC; illa *om.* Ve; non *om.* W

13) statim] in instanti Le; et *a.* sine *add.* P; erit] est Sa

14) quod // 82r Sa // mobile; est$_2$ *om.* T; totaliter *om.* Ve; sub] in Sa

15) semper *om.* Sa

15-26, p. 44) si…densarum *om.* Le

16) statim *om.* Ve; et *a.* cum *add.* Se

16-17) statim…quem *om.* P

16-18) inducitur…medio *iter.* RC

16) cum *a.* pars *add.* Ve; de specie] species? W

17) termini ad quem *om.* T; ad quem] numquam Ve

19) arguitur] arguo P, Pa, Se, T, Ve, W; instanti *om.* F

21) statim *in marg. scrips.* Pa;

22) quod *a.* tunc *add.* RC; tunc *om.* W; quod *a.* aut *add.* RC; corrumpetur] corrumpatur Pa; terminus *om.* W; aut$_2$] erit Vl$_1$; eius *om.* Sa; eius aut pars eius (**23**) *om.* Ve

22-23) statim…quo] totus Ve; aut nihil…a quo *om.* Pa, RC; aut nihil…quia *om.* Vl$_1$; aut nihil…quia sic] quia tunc W

23) dicere] dare Lo, Sa; corrumpatur] corrumperetur Vl$_1$; si *a.* sic *add.* RC; sic] sicut F;

24) dum] quando Sa

25) corrumpitur] corrumperetur Sa; corrumpitur statim Ve; sequitur] sed RC;

25-26) corrumpitur…termino *om.* P; ad…acquiritur$_1$] non acquiritur in instanti Sa

26) quantum] tantum RC, quod Vl$_1$; quem // 8rb T // tantum; tantum] quantum RC, ante? Vl$_1$

26-1, p. 44) quia…quo *om.* Ve

p. 44

1) de termino *om.* P; si // 83r B // detur; aliquid // 210vb Vl$_1$ // de

1-2) statim corrumpitur sine medio Sa

2) corrumpitur] deperditur F, corrumpetur RC; sequitur quod aliud *a.* corrumpitur$_1$ *add.* E; acquiritur *a.* sequitur *add.* Pa; corrumpitur$_2$] *om.* P, corrumpatur W

2-3) sequitur…corrumpitur *om.* RC

3) corrumpitur] corrumperetur Vl$_1$; cum ergo] sed Pa

4) non *om.* Lo; non *a.* tempore$_2$ *scrips.* Lo

5) eodem a *a.* eodem *add. et del.* PA; sit] est Pa, Ve; sicut…proportio *om.* Ve; nec *om.* Pa; est *om.* T; quia *a.* inter *add.* Ve

6) nulla est proportio *a.* sequitur *add.* Ve; que] quecumque P

7) habeat] habebit Ve; quo // 95rb E // qui

8) tempore // 92vb (103) Lo // vel; vel…tempore *om.* Lo; illam *om.* F; que] *om.* Pa, illam que F

9) finiti] summe? Vl$_1$; aliud *a.* finitum *add.* Sa; finitum] aliud T, W, summum? Vl$_1$; rationis *om.* E, RC, Vl$_1$

11) a *om.* W; sit] potest E; medio // 59va Pa // erit; mobile *a.* erit *add.* Pa

11-12) medio erit sub *om.* T

12) caliditate] qualitate RC; erit *om.* E

13) quod *iter.* Lo; de] a E, Pa, Sa; calido *iter.* F; vel in frigidum *om.* Pa

14) prius *a.* necessario *scrip.* E; ergo *a.* erit *add.* Pa; prius erit Pa; mutat *a.* sub *add.* Ve; sub frigiditate] in frigidum Ve; sub tepiditate] in tepidum Ve; cum ergo prius erit sub frigiditate quam sub tepiditate *a.* et *add.* Ve; et *om.* RC; transiens] transmutans SA; ab] de F, Lo

15) in] ad RC; necessario // 26rb P // erit

16) philosophum] aristotelem Lo; in *a.* quinto *add.* Vl$_1$

17) mutans // 55ra Ve // prius; devenit] venit Lo

19) ergo] autem Sa; remittatur] remittitur Pa, Ve; contrarii sui Sa

20) sequitur *om.* Ve; quod *om.* RC; qualitates] caliditas Sa; essent$_1$] erunt Lo; essent$_2$ *om.* Lo, Pa

21) argumentum] quantum RC; bene *om.* Pa; fieri // 94v Se // de; de *a.* denso *add.* RC, Sa

22) differunt] differant Pa; recedat] recedit Pa; aliquid *om.* P; aliquid // 6ra F // a

23) densitate *a.* raritate *add. et del.* Pa; densitate] diversitate RC

24) statim *om.* Lo; de raro non fit densum] de denso non fit rarum RC, T

25) admixtionem] mixtionem W; nec…densum] sed Ve; raro densum] denso rarum E, Pa

25-26) partium…partium *om.* Lo

26) densarum] rararum Pa

p. 45

1) quartam conclusionem Lo, RC, Se

1-2) quartam…primo *om.* Le

2) quinque rationes Se T, Ve, W; quinque *om.* RC; et *a.* primo *add.* Ve

3-4) quam …contraria *in marg. scrips.* Se

4) calida] contraria W; aliquod] aliquid Sa; aliquod // 101v RC // calidum; caldum] frigidum Pa

5) aliquod] aliquid Sa; frigidum$_1$] calidum Pa; datum *om.* Le; quod *a.* calidum *add.* W

6) specierum *om.* Ve; eiusdem // 95va E // speciei

6-7) sic…impossibile *om.* Le

7) forme *om.* E; huius…est *om.* Lo

7-8) huius…plana] patet Le; est // 82v Sa // plana

8) est *a.* quia *add.* Lo; est *a.* contrarietas *add.* Ve; et$_1$] vel Sa; et diversitas *om.* Ve

8-9) et$_1$…distare *in marg. scrips.* Se

9) plus *om.* RC; distingui sive *a.* distare *add.* E; distare // 8va T // formaliter

10) quam *in marg. scrips.* Sa; que // 211ra Vl$_1$ // differunt; differunt specie] non sunt eiusdem speciei Pa

11) speciei *om.* F

12) quam] quod E; sed Pa, convintione Vl_1 *a.* minorem *add.*; probo] probatur Le; nam *om.* W; per] secundum F; philosophum] aristotelem W

13) primo physicorum et *a.* de *add.* W; actio…ratione *om.* RC; de *a.* ratione *add.* Ve; illa *om.* RC; contraria *iter.* P, *om.* T

14) $agunt_1$] arguunt Vl_1; et *om.* Le; patiuntur] compatiuntur Le; magis] minus Lo; sunt magis Ve; quam *om.* P, Vl_1; illa *om.* Lo, RC; non] sic Ve; et_2] nec Lo, Sa

14-15) et patiuntur *om.* Le

15) dummodo] dicitur Sa; tamen] *om.* Le, P, RC, tantum Ve

16) valde] valet RC; intensum] intense Vl_1; approximatum] proximata RC

16-17) agit // 83v B // in

17) animal] aliis Pa, aliud Ve; aliquod] aliquid E, Pa; frigidum *a.* calidum *scrips. et del.* B, Vl_1

18) alicui *om.* Pa, Sa; aget] agit Le, Sa; reliquum] alterum Le; ergo *om.* Ve; responsio quod calidum approximatum frigido non semper agit in ipsum *in marg. add.* Vl_1

19) ponamus] ponatur Lo; nam ponamus *in marg. scrips.* Pa; aliquod] aliquid E, Sa; parvum] partium RC; flamma parva Lo; aliqua *a.* parva *add.* Sa

20) magnam aquam] magna aqua RC; illud] idem RC

20-21) aliquam partem] aquam E

21) tunc] tamen P; ab isto calido] tunc sumatur illa pars maris ab illo parvo calido calefacta Pa; illa est *om.* P

22) approximata] approxima RC; tunc quero RC; quero] queram Pa; calefaciet] calefaceret P, RC, calefacit Pa, Sa; vel] aut Le, T, Ve

23) quod] per Ve; calidum *om.* Lo; approximatum] proximatum RC

24) sequitur *om.* Ve

25) calefaciet] calefaceret W; totum // 93ra (104) Lo // mare; sit] fuerit Lo; calefactum et *a.* alteratum *add.* Pa; et_2 *om.* Pa

25-26) sit…mare *om.* B

26) posset] possit Le, *corr. in marg ex* potest Vl_1

25- 4 (p. 46) calefaciet…calefacta *om.* F

26-5 (p. 46) et…propositum *om.* Le

p. 46

1) alia] aliqua RC; sic *om.* Ve

2) mare // 95vb E // aut; aut…primum *om.* W; moto] in toto T, W; motu *a.* moverentur *add.* W

3) detur quod *om.* E; totum] tunc T; calefactum] calefactivum RC; calefactum // 85vb W // ab; illa *om.* P

4) est *om.* Ve; calefacta *a.* alteri *scrips.* Lo; approximata] proximata RC; parti *om.* Se; agit in] attingit Sa

5) quod est propositum *om.* Lo

6) naturalis *a.* est_2 *add.* PA; determinata est E

7) ex *om.* Le, Pa, Sa, Ve; enim *a.* natura *add.* Lo

7-8) omnium…etc. *om.* Le

8) positus est terminus *a.* etc. *add.* RC; etc.] determinata est ratio magis et minus Pa; ad // 55rb Ve // maximum

9) distincta] determinata Pa

9-10) et_1…distincte *om.* Le

10) probatio minoris] probo minorem RC, Sa,Ve; nota quod non est dare maximum calidum nec maximum frigidum tamen in tractatu primo capitulo? potest probare quod?? forme vel? fiat per rar? vel exempl? remississima? ? signum + *in marg. add.* Vl_1

10-11) ad maximum *om.* Le

11) et ad minimum Pa, Ve, vel ad minimum Sa *a.* et *add.*; similiter] aliter Le; $quod_1$ *om.* Le; oporteret] oportet P; $quod_2$] ut Ve

12) minimum // 131vb Le // calorem; minimum calorem] unum calorem minimum Ve; frigus minimum Ve

13) sit possibile Lo; aliquod] quod Le, Sa, aliquid Pa; approximari] approximatum Le

14) ipsum // 59vb Pa // transmutando; transmutando // 211rb Vl_1 // ipsum; a *om.* F; primum // 8vb T // instans

15) illud *a.* frigidum *add.* Pa; calido] minimo PA; tunc *a.* utrum *add.* Pa; manebit] movebiturVe

16) vel] aut Pa; si detur *om.* Le; quod *om.* Lo

17) $quod_1$ *om.* RC; post a] postea Ve; maneat] maneret Sa, moveat Ve; erit] est E, Sa

18) calidum…minus *om.* Le; calidum] calidus E, Vl_1, *om.* Pa; ita] iterum Sa; minimo *om.* W; detur] dicas Pa, dicatur Vl_1

19) manebit] maneat B, Pa, movetur Ve; a_2 *om.* RC; dare *a.* ultimum *add.* Se; quo *om.* B

20) sub *om.* P; ita in alteratione] sic Pa; dare *om.* Pa

21) habet] haberet Ve; et *om.* B, F, Lo, RC, Se, Vl_1, W; et quod] quia Pa, RC, Sa,Ve, Vl_1

21-2 (p. 47) et…impossibile *om.* Le

22) dare *om.* F; illa *om.* Ve

23) instantia *om.* Lo; est] oportet esse Lo; nec esset *iter.* Lo; esset] est Sa, W, erit Ve; sub_1 $forma_1$ *om.* T; priori] prioris Sa; priori // 102r RC // nec; esset *a.* sub_2 *add.* Pa

24); posteriori] posterioris Sa; vel] ut Lo; transmutetur] transmutaretur Ve; trans // 96ra E // mutetur; magna // 83r Sa // caliditate

25) transeundo…caliditatem *om.* T

26) mobile // 84r B // sub; alio] aliquo Se; sequeretur] sequitur Pa, T, Ve

p. 47

1) erunt] essent Pa; vel] ut P, Sa, via Vl_1

2) forma *in marg. scrips.* Pa; impossibile] inconveniens Ve

3) physica *om.* Le; est ista *om.* Pa; fuscedo] fulcedo RC; fuscedo // 6rb F // et; etc. *om.* Le, Lo, W

4) differunt] differrent Pa, differant Sa; cum] tunc Pa; transiens] transiret Ve; a] de Pa; extremam speciem Lo

5) species *om.* Ve; medias species Lo; medias // 26va P // prius; per *a.* prius *add.* Le; petranseat] transeat Le, W, pertransiret Pa, transit Sa

6) quinto] septimo Le; est *om.* E, Vl_1; medium *a.* continue *add.* W

6-7) medium…ultimum *om.* Se; prius mutans Lo

7) in] ad W; ad] in Pa

8) cum] bene Vl_1; aliquid] aliis RC, aliquis Se

9) ad] in Sa

9-10) antequam…viriditate] sit sub speciebus mediis Le; sub_2…viriditate *om.* Ve

10) et viriditate *om.* Pa; oporteret] oportet Se

11) fierent] fiant Vl_1; virides et rubei] virides vel rubei Pa; antequam essent albi *in marg. scrips.* Pa

12) evasio *in marg scrips.* E; species *om.* T; aliquam] aliquas Pa, unam W

13) quia *a.* diffinitio *add.* Pa; medie] medii Ve

13-14) medie // 95r Se // item

14) item] preterea Le; coloris] caloris E; si species habeant *om.* Le, RC; habeant] *om.* E, habeat Ve

15) et *a.* alia *add.* Se; alia remotior] quam alia Le; debeat] debet Le, Ve

16) a] de Ve; aliquam] aliam Le; ergo aut W

17) est_1] erit E, T; nigredini] nigredinibus P, albedini RC; aliquod] aliud Le

17-18) si… non *om.* W

18) tunc] *a.* quero *scrips.* Pa, *del.* RC; quero // 93rb (104) Lo // aut; medium *a.* aut *add.* Sa; detur] dicatur Se; sequitur] oportet Pa

19) transibit] transeat Pa, transiret Vl_1; per_2…argumentum *om.* Le; et *a.* per_2 *add.* Lo; illud *om.* Ve, T; detur] concedetur? Lo; per RC, quod non nec Sa *a.* quod *add.*

20) non *a.* contingit *add.* Le; contingit pertransire] potest transiri Pa; pertransire] transire E; per aliqua media *a.* ab *add.* Lo; ab…mediatam] aliquam speciem mediam Ve; ad speciem mediatam *om.* W; ad // 96 rb // speciem

20-21) contingit…medium *om.* Le

21) pertranseundo] transeundo Pa; pertranseundo // 96rb E, 211va Vl_1 // medium; ab] de Le, Pa; extremo // 9ra T // in; in] ad Pa, Sa

22) per medium *a.* et *add. et del.* Pa; tamen] tunc E, Le, Vl_1; per nullum] non transeundo Pa

23) Item] preterea Le; secundum philosophum *om.* Lo; ex extremis componuntur W; ex *om.* P

24) scilicet *a.* medius *add.* Ve; extremo uno Lo

24-25) extremo // 55va Ve // quam

25) in qua *a.* in *add.* P; proportione *iter.* RC; naturali *a.* numerali *add. et del.* PA; delectabili] debet cali Lo, *om.* Sa, vel calidi Ve; sit] fit Le

26) aliam] *om.* E, illam W; proportionem aliam Lo; alia] aliam RC; cum] sive Le; in transmutatione] inter mutationem Ve

p. 48

1) ad] in Lo, Pa, RC, Sa, Se, Ve; vel] potest Vl_1; contrario] converso B; oporteret] oportet F, Lo, P, RC, Sa, Vl_1, W, oporteat Le, Pa; pertransire] transire F, Lo; transmutationes vel *a.* istas *add.* Sa; istas *om.* B

2) nunc] non Pa, W, *om.* Ve; accedat] excedit Le, excederet Lo, RC, Se, *corr. in marg. ex* accedat Vl_1, concedat W; ad *a.* nigredinem *add.* E, Sa, W

3) sit deventum] adveniret Lo; deventum] adventum P; adventum vel *a.* deventum *add.* Sa; excedet] excedat Ve; excedetur] excederet Sa, excederetur Ve

3-4) excedet…nigredinem *om.* W

4) nulla *a.* proportione *add.* Vl_1; alia] aliqua F, Lo, RC, Ve, *om.* Vl_1; ad] in Pa, Sa

6) videtur *a.* quod *scrips.* Le; si et *a.* colores *add. et del.* P; videtur] patet Se

7) philosophum et *om.* Pa; et commentatorem *om.* Sa; libro *a.* de *add.* Sa

8) colores componuntur] qui ducunt colores compositos esse RC; opaco] oppacto RC; formale] formaliter Ve

8-9) coloribus omnibus Ve

9) opacum] oppactum RC; unius] communis Vl_1

9-10) et…coloribus *om.* Ve

10) sed] secundum Vl_1; formalia] forme RC

10-11) illa…speciei *om.* P

11) ergo etc. *om.* Le

11-12) etc. // 83v Sa // quarta

12) iterum *a.* quarta *add.* Pa; quarta] quarto Le; ratio…ista] sic Le; plus] magis Se

13) aug // 84v B // mentationis; quia ita] qui RC; ita] ista Vl_1; motus] modus E, F, P; est *a.* vel *scrips.* Lo; ymmo *a.* vel *add.* Le; est *om.* RC

13-14) vel…augmentatio *om.* Pa

14) sicut] quam W; vel quam *a.* alteratio *add.* Le; aterationis et termini *a.* augmentationis *add.* Sa; specie *om.* P

15) nec termini alterationis] etc. Le, Sa; probatio minoris] probo minorem Pa, Ve; minoris *om.* Sa; augmentatio // 102v RC // est; est *om.* RC

16) quantitatem corpoream *om.* Lo, PA

17) cum omni quantitate] et omnis quantitas Sa; cum *om.* Pa; quantitate corporea] quantitati corporee Pa; est…speciei *om.* W; est] sunt Sa, Se; quia] nam illa Pa, et Sa

17-18) non // 60ra Pa // differunt

18) ut…intelligenti] ergo etc. Pa; satis *om.* Sa; patet // 96va E // cuilibet; cuilibet *om.* Se; intelligenti] intuenti Ve

18-19) nisi…differrent *om.* Le

19) etc. *a.* quinta *add.* Se; specie *om.* RC; sequitur quod *a.* motus *add.* Ve; non *om.* Lo

20) caperet] caperent RC; nec] vel Lo, RC, Se, Ve; nec denominationem *om.* Le; termino] terminis RC; nec etiam denominationem *a.* probatio *add.* Le

20-21) a…denominationem *om.* Sa; probatio…quem *om.* E, Le, Lo, RC, Se, Ve, W

21) denominationem] vel esse nominatum W; aut] arguo sic RC

22); motus *a.* non$_1$ *add.* Le; quia…est *om.* E; tunc *om.* Sa

23) ad quem *a.* nec *add.* W; est alteratio Pa, Ve

24) indeterminatum] indeterminata Le, indeterminatur RC, denominativa Sa; est *a.* in *scrips.* Se; speciem *a.* ad *scrips.* Le; speciem] terminum T; terminabitur] determinabitur Lo, Pa, Ve; alteratur] alteretur Pa, RC, Sa, Se, Ve; a] de Lo

25) vel tepidum *a.* indeterminatum *add.* Le; est *om.* W; utrum] nam Pa, si Sa; alteratio] determinatio Lo

25-26) indeterminatum…temperatum *om.* Le

26) terminabitur] determinabitur Ve; frigidum$_1$] formam Ve, frigus Vl$_1$

26-1 (p. 49) si ergo Sa

p. 49

1) et *a.*frigidum *add.* Le; frigidum] remissum Ve; et] in P, vel Pa, W, *om.* T; et temperatum *om.* Le; differrent] differant Pa, differunt Le, RC, Se, T, W

1-2) motus haberet Le

2) motus *om.* Pa; vel speciem *om.* Sa, T

3) vel ad speciem *a.* tertio *add.* Sa; tertio] secundo Vl$_1$; arguo contra *a.* conclusionem *add.* Lo; principalem] illam Lo; per rationem moralem *om.* Le; primo *a.* sic *add.* Lo; sic *om.* W

4) aliqua *a.* virtus *add.* T; moralis *om.* Le; aliquod] aliquid Sa; vitium…contraria] opponuntur Ve; sunt // 211vb Vl$_1$ // contraria; contraria…sunt *om.* Le, W; tamen *om.* Se

5) speciei *om.* Ve; primo *a.* quod *add.* W; moralis // 9rb T // et; sibi oppositum *om.* W; sunt] sint E, Lo, RC, Se

5-6) quod…speciei *om.* Ve

5-7) ergo…speciei *om.* Le

6) illo] eo T; absolutum] aptum RC, Sa

7) probo] probatio Vl_1, W; illi habitus] virtus et vitium sibi oppositum Ve; sunt *in marg. scrips.* B; et hoc loquendo de illis *a.* qui *add.* Ve

8) consimilibus…actibus *om.* T; consimilibus] et similibus Le; consimilibus // 132ra Le // sive; actibus *om.* Pa; sive consimilibus *a.* et *add.* T; substantiam] simplex Sa

9) sunt huiusmodi *om.* Ve

10) actuum *in marg. corr. ex* accidentium Pa; circumstantia] circumstantie Sa; huiusmodi // 6va F // non

11) cause *a.* efficientis *add.* W; enim] nec Vl_1; non] nihil Ve; habitum] habitus Le

12) absolutum] solvendum Sa; in habitu *om.* Ve; in *om.* P; habitu] habita P; nisi *om.* P; in *a.* substantia *add.* Ve; et ideo] hoc Vl_1

13) sint] sunt W; substantiam sic *a.* similes *add.* P; erunt] sunt Pa; et *om.* E, Le, Ve; minor] maior Vl_1; sic *om.* Sa

13-12 (p. 50) probatur…alia] etiam patet faciliter Le

14) sic *a.* quod *add.* P; aggrediantur…frequenter] egrediantur in bellum et frequenter RC; frequenter *om.* Pa, Sa; consimiles // 93va (104) Lo // actus

15) omnino] non W; propter defensionem] pro defensione SA; rei publice *om.* F; alter] alius B, E, Vl_1

15-16) pro…aquirenda] propter pecuniam acquirendam Pa, RC, Ve

16) ut puta] *om.* Pa, vel Ve; stipendiis] stipendio Pa, Ve, ex stipendiis Sa; pro vanagloria] propter vanagloriam Pa; uterque] neutrumque Sa; huiusmodi] huius B

17) acqui // 96vb E // rere; in *a.* habitum *add.* Vl_1; faciliter] uterque *ex* facilius *corr.* Pa, factum Sa; delectabitur] delectatur E, RC, Se,T, Vl_1, *om.* Ve; et *om.* F; prompte et faciliter delectatur W

17-18) et…habitus] propter servire Pa

18) et sic de aliis conditionibus habitus operatur *a.* aggrediendo *add.* Pa; aggrediendo] ab egrediendo RC, aggrediens Ve; certum est] et PA

19) uterque] neuterque Sa; acquiritur vel *a.* acquirit *add.* RC; unus *a.* habitum$_1$ *add.* W; virtutis *a.* et *add.* W; et *om.* B, T, Ve; unus] alius W; acquirit$_2$ *om.* Ve, W; virtuosum] vitiosum W; alius] alter B

19-20) et$_2$…habitum *om.* F; acquirit$_2$…habitum *om.* T; et$_2$…vitiosum *om.* W

20) vero *a.* vitiosum *add.* T; vitio // 55vb Ve // sum

21) evasio *in marg. add.* E; quod *om.* Lo, Ve; isti *a.* actus *add.* Pa, Ve; sint // 84r Sa // eiusdem

22) actus$_1$ *om.* Pa

23) si *om.* T; sint] sunt W; si sint] *in marg. scrips.* Pa, *om.* Se; sint // 26vb P // sunt; sunt *om.* B

24) cum] si T; et *om.* Ve; obiecti] *om. cum adnot. in marg.* deficit E, subiecti RC

25) item // 85r B // probo; probo…talem *om.* Lo

26) aliquis] unus W; frequenter…bellum] faciendo agit dura bella Ve; inanem] vanam RC

26-27 inanem gloriam] vanagloriam Pa, T

27) vel] et E, Vl$_1$; ita] item Sa

p. 50

1) et *om.* Sa; et delectabiliter] delectatur et RC, delectanter Se; delectabiliter et W; operetur et delectabiliter Pa; operetur *a.* non *add.* Sa

2) generetur] ordinetur Ve

2-3) ponamus…finem *om.* Lo, T

3) tunc *om.* W; quod ipse mutet *iter.* P; mutet] demittat Pa; aggrediatur] egrediatur RC; bellum *om.* F; defen // 103r RC // sionem; defensionem] delectationem Sa

4) delectabiliter] delectaur RC, delectanter Se; et *a.* operatur *scrips.* Pa, RC; operatur // 95v Se // et; prompte] prunte *ex* prompte *corr.* Pa

4-6) et$_1$…operatur enim *om.* Ve

5) prius *om.* RC; operatur$_1$] operabatur RC; bonum propter finem RC

6) ; operatur] operabatur Pa; enim *om.* B, Lo, P, Pa, RC, Sa, Se,T, Vl$_1$, W; illo *a.* ex *add.* Pa; delectabiliter] delectanter Se

7) etc.] et tunc Pa; sciens] cum scias Sa, sciret Ve; propter *a.* quid *add.* W; operatur] operando B, P, Vl$_1$; quid] quem finem RC; operatur *a.* et$_2$ *add.* Ve

8) et probatum *a.* quod *add.* Pa, Ve; per *om.* F; actum] habitum Vl$_1$, W; non *iter.* P; acquisivit // 86ra W // novum; habitum novum Sa

9) sed Pa, ergo Lo *a.* oppositum *add.*; ex habitu Lo, ergo secundum habitum Sa *a.* prius *add.*; prius] ab Pa; acquisito] acquisitum Sa; idem] *om.* Lo, primus W; habitus idem RC; qui] quo B; primo] prius Pa, RC, *om.* W; fit *om.* Ve

10) postea *om.* T; est *a.* virtuosus *add.* Ve; et e converso *a.* quod *add.* Sa; et vitium] nomine Sa

11) postea *a.* enim *add.* Ve; est // 97ra E // idem; idem] unum Ve; esse] sit Lo; una // 212ra Vl$_1$ // specie; numero *a.* et *add.* Pa; et *om.* RC; iam] postea Pa, Sa, nunc Se; in$_2$] sub Pa; ipsum esse in *a.* alia *add.* Ve

11-12) alia // 9va T // quarto

12) quarto] quarta Le; per…medicinalem *om.* Le; per] sic Sa; sic *om.* Pa

13-14) de eo *om.* Ve

14) absolutum] absurdum P; eisdem] eis Le, easdem Se; et hec *a.* probatur *add.* RC; primo] *om.* Pa, uno modo W; sanitas] qualitas W; vel] nihil Le

15) est *om.* RC; ipsi humores] ipsa humorum Sa; nisi *a.* ipsi *add.* Le; vel$_1$] et Vl$_1$; sibi *a.* proportionate *add.* Vl$_1$; vel$_2$] et Vl$_1$; seu] vel B, Sa

16) relationes] rationales RC; si] sed W; et] vel RC; humores] honores RC

17) et$_1$] vel Lo, RC, Se, T; et$_1$…humores *om.* Ve; et$_1$…sunt] et etiam per egritudinem sic est cum sint Pa; est… humores *om.* W; est *om.* Le; humores] honores RC; huiusmodi *a.* eiusdem *add.* Le

18) et$_1$] vel B, Le; ergo etc. *a.* si *add.* Pa; aut *a.* intelligamus *add.* RC; intelligamus *om.* E; sanum vel egrrum vel *a.* per *add.* Le; et egritudinem *om.* RC

19) intelligamus *a.* adequationem *add.* E; humorum *a.* ista *add.* Pa; ista] iste PA, Ve; est] *om.* P, sit B, F, Lo, RC, Se, T, Ve

20) qualitates] actus *corr. super lineam ex* qualitates Pa; eiusdem *om.* Sa; rationis] relationis F; egro *om. cum adnot. in marg.* deficit E

21) habetur propositum *a.* item *add.* Le; illud *om.* Ve; sic *a.* est$_1$ *add.* P; in uno *in marg. scrips.* Pa; infirmitas] egritudo Pa

22) absolutum] actum RC; vel proportio *om.* P

23) sanitas *om.* Ve; vel] et Sa; vel in serpente *om.* Le; esset] erit Lo; infirmitas] egritudo Pa

24) subiecto$_1$] *om.* Lo, Sa, aliquo RC; subiecto$_{1, 2}$] aliquo Pa, Ve; aliquo *a.* alio *add.* Ve; in alio speciei subiecto W

25) egritudo et sanitas Pa; egritudo // 60rb Pa // quantum

p. 51

1) calor…universaliter *om.* Le; et$_3$ *om.* RC

1-2) contraria omnia Sa

2) fieri successive *om.* Le; ens] eius Se

3) et *om.* RC; frigiditas *om.* Pa, Ve; frigiditas // 93vb (104) Lo // quantum

4) positivum et *om.* Le; et positivum *a.* non *add.* Le; et$_2$ *om.* Le

5) per // 84v Sa // philosophum; philosophum] ipsum F; qui *om.* Pa; elementa *corr. in marg. ex* calida Pa

6) sunt *om.* Se; autem] ergo F

7) est putrefactio W; proprie *a.* caliditatis *add.* Pa; a…ambientis *om.* RC; proprie *a.* a *add.* Ve; ca // 97rb E // liditate; ambientis] continentis Pa, absolutis Sa, ambiens W; tria] tam Sa, cetera Ve

8) alia *om.* Lo; caliditatem propriam Ve; vel] *om.* F, ut P

9) eius // 85v B // frigiditas; caliditas quedam Lo

10) in *om.* Pa; de celo] celi Pa; et mundo *a.* loquens *add.* Lo; loquens] loquitur E, Vl$_1$

11) causant *om.* RC; quedam$_2$] quandoque W

12) et *a.* dicit *add.* Vl_1; rei *om.* Sa; rei veritas] illud veritatis Lo; veritas // 56ra Ve // est; est *om.* Sa; est // 6vb F // quod

12-13) et hoc *om.* RC; et…verum *om.* W

13) hoc *om.* Lo; privationem] intentionem Ve; frigiditas *om.* RC; et dicit] credit B; etiam *a.* dicit *add.* W

14) similes *om.* T; elemento *in marg. scrips.* Pa; unum] unumquodque Le, Pa, Sa, Ve, bonum RC; elementum *corr. ex* calidum Pa

15) terre vel aque Pa; vel aque *a.* non *add.* Sa

16) ergo etc. *om.* Le

18) quia] quod RC; secundum *om.* E, Vl_1; secundum hoc] *om.* Le, sic Lo; hoc *om.* W; rationale] rationabile Sa; irrationale] morale? E, Vl_1, irrationabile Sa

20) aristoteles] philosophus Le; in *om.* B, P, Vl_1; et…ubique *om.* Le, Sa; quasi] commentator? Vl_1; ubique] ubicumque Lo; quod *a.* contraria *add.* Pa; vero philosophus ponit contraria *a.* differre *add.* Sa; differre] differunt Pa

21) que…sunt] *om.* RC, que sunt que posita sunt Se; $sunt_2$ *om.* E, Lo; posita sunt *om.* Le; sunt posita Ve; et *om.* E, Lo; posita *a.* et *add.* Le

22) a se *a.* distant *add.* Le, Lo, Ve; decimo metaphysice *om.* Le; quarto *a.* decimo *add. et del.* Pa; decimo] quarto Lo, RC, ymo Ve; non *om.* T; esset] posset esse Le; non *a.* essent *add.* Le; in] sub Pa

24) primum] primam Ve; contraria // 9vb T; 212rb Vl_1 // que; que *om.* Se; subiectum] *om.* Le, *in marg. scrips.* Pa

25) et…actu *om.* F, Le; et inter *om.* T; inter] actus E, Vl_1, in se Lo; et circa *a.* que *add.* Pa; ens_2 *om.* B

p. 52

1) eiusdem // 103v RC // speciei; loquor] loquitur RC, Sa; nunc] modo Pa; autem *a.* rationale *add.* Le; rationale] rationabile Sa; et *om.* RC; irrationale] morale E, Vl_1, irrationabile Sa

2) huiusmodi] huius B, F; quod sint] sunt Vl_1; sint] sunt Ve

3) aliud] secundum Le; dico *a.* quod *add.* Le, RC, T; Aristoteles] philosophus Le, *om.* P; communiter *om.* Le; loquitur] loquendo Vl_1; et faciendum *a.* ut_2 *add. et del.* Pa; ? F, autem Ve *a.* ut_2 *add.*

4) ipse *om.* Pa; et *om.* Ve; loquendum est] loquitur Sa; plures] parvulus? RC; sentiendum] sciendum RC, Se, sentiendi W

5) pauci] pauciores RC; ideo] non Vl_1; loquitur] minor probatur W; ubicumque] ubique E

7) dubitationem] *scrips. et del.* E, veritatem Pa; seu] vel Le, Sa; seu…veritatem *om.* Pa, Ve; seu inquisitionem] veritatem E; procedit…veritatem *om.* E; et *om.* RC; ibi] *om.* E, RC, Vl_1, ubi W

8) dicta] dicit RC; sua *om.* RC; autentica] avicenna RC; non *corr. ex* nunc Pa; autem *om.* P; ubi] ubique Pa, nisi Sa; narrat] narravit Le

9) sed *a.* et *add.* Pa; questionem] conclusionem RC, Sa; specifica *om.* Sa; sic est in proposito quare etc. a. et. *add.* Le

10) contrariorum] *om.* Lo, contraria P; non // 97va E // disputavit; disputavit] dubitavit F; passu *a.* processit *add.* F; ideo *a.* dico *add.* Sa

11) ubique] ubicumque E, Lo; loquitur *iter.* Lo; et *a.* secundum *add.* Sa; secundum famositatem loquitur Pa, Ve; sic] ita Sa; possunt] possent Sa

11-27, p. 54) et…immediata *om.* Le

12) omnia adductcta] circa dicta Pa; in *a.* adducenda *add.* W; adducenda] etiam omnia dicta que possunt adduci Pa; etc. *post* adducenda *add.* P

14) replicatio contra quartam conclusionem *add.* W; etc. *a.* responsio *add.* F; responsio *om.* Sa; responsio…contrarium *om.* E, Pa, T, Ve, W; responsio] nunc RC; quarte conclusionis *om.* Lo; replicatio] replicationis RC, aplicabo Sa, replica Se; in contrarium] etiam omnium Vl_1; replicatio et responsio *in marg. add.* Lo

15) doctor *a.* socius *add.* Pa

16) ad_2] quod Se; quartam conclusionem] quarta conclusio Se; quartam // 27ra P // conclusionem; adductas] *om.* Lo, eductas Se, adductam W

17) probo] probabo Ve; octo conclusiones *a.* per *add.* Lo, Se; octo conclusiones *om.* Lo; conclusiones *om.* Se

19) meam rationem Sa; meam *om.* W

20) non *om.* W

21) permanens *om.* Se; alterationem] abstractionem? Vl_1; habet *om.* RC; illud *om.* P, Vl_1

22) quia] que RC; ultimum] primum RC; quo // 96r Se // remississimum; remississimum] remissum Pa, Sa

22-23) remississimum frigidum] res permanens E

23) unde prima] secunda vero E; conceditur] concedi Lo, accipitur Pa; quod] que RC

23-24) conceditur…secunda *om.* E, Vl_1; dare // 85r Sa // primum

24) primum] ultimum Sa; primum // 86r B // instans; non supponitur *a.* suppositio *add.* P; suppositio *om.* E, Vl_1; vero *a.* suppositio *add.* E, F, Lo, Pa, RC, T, Ve, W

25) est *om.* RC; ultimum instans *om.* Se; instans *om.* RC; per *om.* P; remissum frigidum *a.* per *add. et del.* Pa

25-26) corrumpenda per alterationem Pa

26) corrumpenda] corrumpendam RC, corrumpendi Sa

p. 53

1) remississimo] remisso Pa; frigido *om.* RC; instanti…frigiditas *om.* P

2) solutio *om.* Sa; primum *om.* Se; argumentum] articulum RC

2-5) et…alio *om.* Lo

3) dicitur] dicetur Se; etiam] enim Sa, *om.* Se, autem Ve; argumentum] articulum RC; quod *a.* facit *add.* Sa; quia] et Ve

4) probabitur] probaretur E, F, Se, Vl_1, probarem B, P, T, W; distaret] distet PA

5) extremum] extremorum E; alio] aliis Sa

6) secundum] aliud Lo; non *om.* Pa, W

7) et *om.* Ve; et…scriptis *om.* Sa; non *a.* $scriptis_2$ *add.* Pa, T, W; nota secundum verm opinionem quare magis calidum agit in minus calidum *in marg. add.* Vl_1

8) mihi fuit Lo; reportatum] referatum Sa, reportatur Ve

9) quia…calido *om.* Lo, Ve; contrariatur] contrarietur Pa

9-10) sed …calido *om.* Pa

10) quod…calido *om.* RC; calido // 97vb E // unde; calido] calidum Lo; per *om.* Sa; calidi Pa, Vl_1, caliditatis Sa *a.* a *add.*

11) magis // 10ra T // calido; sed magis *om.* RC; per naturam magis Sa; magis // 94ra (105) Lo; 56rb Ve // per; caliditatis RC, calidum T *a.* per *add.*; naturam] materiam W; ea] eo RC, Sa

12) sic *a.* quod *add.* Lo; dummodo] cum modo RC

13) remississimum$_{1,2}$] remissum Pa; calidum$_1$ *om.* Ve; calidum$_1$…remississimum$_2$ *om.* F; calidum$_2$] calor Vl_1

13-14) remississimum // 212va Vl_1 // approximatum

14) eo] ipso Lo

15) assumitur] sumitur Pa; ab eo *a.* in *add.* Ve; in arguendo] ab eo W; calidum] calido F; calidum et frigidum] calido et frigido Pa, Ve; ad invicem *om.* Pa, Ve

15-16) ad…approximata] approximata ad invicem Lo, approximatum ad invicem Sa

16) approximata] approximatis B, F, Pa, Ve, approximatum W; ad invicem *a.* neutrum *add.* Pa; alterum] unum Sa; agit *om.* RC

16-17) immo…reliquum *om.* F, Lo, Ve

18) dicit] dicitur Ve

18-19) quod…concedit *om.* Ve

19) minimum // 60va Pa // unde

20) remississimum] remissum Sa; etiam] *om.* Pa, RC, Sa, T, est non Ve; remississimum] remissum RC, Sa

22) ad quartum dicit quod fit transitus ab albedine in nigredinem per omnes colores medios in tempore imperceptibili. Ad 8 et ideo dicit quod absolutum in virtute et vitio est eiusdem speciei et similiter in sanitate et egritudine licet ista etc. *in marg. inf. add.* E (conclusio 8 p. 61); subtiliter] sufficienter Pa; dicta] *om.*

Lo, *in marg. scrips.* Pa; mihi videtur Lo; non sufficiunt] non sint sufficienter dicta Pa; sufficiunt] sufficiant Lo

23) quod *a.* primo *add.* Lo; primo] et probo RC, *om.* Vl_1; in dicta responsione Lo; argumentum primum W

26) prima] primo T, Vl_1; conclusio *om.* Vl_1; est *a.* quod *add.* Ve; quod…prima *om.* Pa

27) reponsione *a.* claudunt *scrips.* Lo; claudunt] includunt Lo, claudant Pa; contradictionem *om.* P; contradictionem // 7ra F // unde

27-1 (p. 54)) quod hec duo] et dico W

p. 54

1) sit] est PA, *om.* Ve

2) corrumpenda] *om.* Sa, producta Ve, W; quo *om.* RC

2-3) et…esse *om.* B, Ve, W

3) permanens] manens RC; quod *a.* claudunt *add.* Ve; claudunt] includant Pa; contradictionem] per alterationem RC

3-4) contradictionem // 104r RC // probatur

5) per se *a.* approximetur *add.* Ve; tunc] cum RC; te] se P, Ve

6) inducetur] inducere E, inducitur Se; illo *om.* F; permanens res Lo

7) calor *om.* RC; inducitur] inducetur Ve, Vl_1; quia *a.* in_1 *add.* T; subiecto *om.* T; et *a.* tunc *add.* RC; enim *a.* in_2 *add.* P; in a] *in marg.* alias est a Pa; instanti // 98ra E // ultimo

8) quod *om.* F; est_2 *om.* Ve; sit *om.* Ve

9) quero…est] aut igitur Lo; aut_1 *iter.* F; c] se F; medium est *a.* c *add.* Ve; aut_1 *iter.* P; est *a.* calidum *scrips.* Lo, Ve

11) a *om.* B; c] se F; sit // 85v Sa // calidum

11-12) calidum // 86v B // ergo

12) est_1] et Sa, *om.* W; c *a.* est_1 *add.* Ve; ante] aut Sa; primo] prius Vl_1; ponitur] potest E, Vl_1; esse] omne W, *om.* Ve

13) scilicet *om.* Pa; c] se Sa

14) erit] est Sa; approximatum] proximum Lo

15) et *om.* F; etiam *a.* in *add.* Vl_1; te] se W

16) evasio *in marg. scrips.* E; sic *a.* si *add.* F; c] se F; nam *a.* idem *add.* Pa

16-17) contra…media$_1$ *om.* E

17) enim] non W; media$_2$] maxima T

18) esse *om.* RC; illud *a.* tempus *add.* P; pars *a.* in *add.* W; nec] non W; nec est *om.* F; sub *om.* Sa

19) subiectum *a.* forma *add.* F; media *om.* RC; secundum esse inter illud instans et a est tempus medium in quo nec est sub forma media *a.* nec *iter.* Sa; nec] non Pa

20) quam] *corr. in marg. ex* que Pa; quam // 10rb T // calidum; subiecto *om.* F

21-22) est facta *om.* T

22) facta] forma RC; a *om.* Pa; et *iter.* W; et // 86rb W // sit; in *a.* b *add.* P; illud *om.* Pa

23) calefactibili] calidi Sa; causabit] causabitur Pa, transmutabit Sa; ipso] ipsum Lo, illo RC

25) primum *a.* argumentum *add.* P; immediatis] in materia? RC; enim *a.* est *add.* Sa

26) erit] est Sa; illo] eo P; illo // 212vb Vl_1 // tempore; tempore medio *om.* P

27) aliter] quia Pa

p. 55

1) secunda…non] potest contra argui sic si calidum et frigidum sint species distincte Le; est] erit Le; dare *om.* F

2) frigidum] calidum Le, Lo; calidum] frigidum Le, Lo, *om.* P; sint *om.* F

2-3) supposito…distincte] quod supra improbatum est Le

3) distincte species RC; hoc autem *a.* probatur *add.* Le; sic *om.* Pa, RC; quia *a.* si *add.* Pa; remississimum] remissum Se; frigidum] calidum Lo

3-4) eadem // 56va Ve // ratione

3-4) si…calidum *om.* Le

4) erit dare *om.* Pa; calidum] frigidum Lo; et e converso *a.* volo *add.* Lo; aliquod] aliquid Sa

5) ut puta p] utpote Lo, primo Ve; p] b E, quod W; p // 98rb E // transmutetur; transmutetur] pertransmutetur Lo; remisso *a.* intenso *add. et del.* PA; remississimo] remisso Le, Lo, Pa, RC

5-6) remississimo // 132rb Le // calido

6) tunc *a.* inter *add.* Pa, Ve; remissum *a.* intensum *add. et del.* Pa; remississimum] remissum Lo, RC, Se, Ve; dare Pa, Ve, tempus W *a.* medium *add.*

7) scilicet *om.* Sa; frigidum] calidum Le; remississimum] remissum RC, W; deveniat] devenerat F, veniat Sa, deveniant T

8) remississimum$_1$] remissum RC, Se, Ve, W; calidum *a.* veniet *add.* Le; veniet] deveniet Pa, veniat Sa; veniet…remississimum *om.* B; remississimum$_2$] remissum RC; est *om.* Sa

9) transmutetur // 27rb P // a; intenso] intense Pa; remississimum] intensissimum Le, remissum RC

10) remississimum] remissum RC; medium // 94rb (105) Lo // in; uno] duo RC; instanti ergo Sa; p] primo B, E, Ve, b Se, *om.* W

11) et *a.* in *add.* Ve; in alio] in quo Sa; remississima$_2$] remissa Pa; et *a.* sit *add.* RC; igitur *a.* a *add.* Le

12) frigiditate] caliditate Pa, Ve; remississima] remissa Pa, RC; et b…est] et in alio Ve; b] d Se; sub$_2$ *om.* RC

12-13) et b…remississima *om.* Pa

13) remississima] remissa RC; circa? *a.* tunc *add.* RC; sit a instans in quo sub caliditate remississima et b instans in quo est sub frigiditate remississima et c tempus medium inter a et b *a.* tunc *add.* Ve; in] quod RC, Se Ve; tempore *om.* W; inter a et b *a.* medio *add. et del.* Pa; medio tempore Ve; b] d Se; b *a.* est *add.* Se; sub *om.* F

14) est *a.* sub *add.* W; si…frigiditate] quia Le; cum] quia Le, dum W

14-15) continue dum movetur] tunc dummodo movetur Pa

15) movetur] me Ve; ipsa frigiditas W; ipsa *om.* Ve; remittatur] amittatur Se, remittitur B, W; et igitur *a.* sequitur *add.* F, Lo, Sa

16) vero] non Sa

17) sub calido sit W; b] d Se

18) plus *a.* quam *add.* Sa; ita] iterum est Sa, sic Ve; in b *om.* Ve; b] d Se; est *om.* RC; caliditas *om.* Ve; remississima] remissa RC

19) cum sit calidius quam in tempore medio et remississima (quod scilicet et *del.*) quod si sic Pa, cum sit calidius in tempore medio et remississimum Ve *a.* vel *add.*; vel si sic *om.* Pa; vel si] et Ve; si *om.* Sa, Se; oportebit] oportet Le, Ve; remissius] remississimus Sa; remissius // 96v Se // remississimo; vel] ut P, sic Ve; similiter *a.* argumentum *add.* Ve

20) immediatis] mediatis RC; et *om.* RC; et…concludere *om.* Ve; videtur] videbitur Pa; hoc *a.* concludere *add.* Pa

21) ergo etc. *a.* tertia *add.* Lo; ad…argumentum] primi argumenti Ve

21-24, p. 61) tertia…fit] quia aliqui dicunt quod quando est Le

22) probavi] probabo Ve; est$_1$ *om.* P; per *a.* quod *add.* F; aliquid dare W

23) se per *a.* actionem *add.* T; corrumpi] corrumpitur P; et *om.* Pa, Ve; quod *a.* non *add.* Ve

24) remississimum] remissum RC

25) habet esse *a.* hec *add.* RC; hec *om.* RC; tertia *om.* Lo, Ve, W; tertia // 86r Sa // conclusio; quadrupliciter] quatuor Sa; forme *a.* speciei *add.* Pa

26) specialissime *a.* suscipientis *add.* Ve; dare // 87r B // aliquam; aliquam] aliam Ve

27) potest // 98va E // corrumpi; a *om.* Sa

p. 56

1) patet *om.* W; adversantem // 7rb F // qui; apparet *a.* qui *scrips.* W; nam] et RC, quod Ve

2) ut…frigus *om.* Lo; et *a.* frigus *add.* Pa, RC, Sa; non *om.* Pa; summo // 10va T // nec; in_2 *om.* RC et *om.* Ve

3) consistunt] consistit Sa

3-4) remississimum // 104v RC // frigidum

4) et *a.* ex *add.* Ve; forme // 213ra Vl_1 // eiusdem

5) ab *om.* RC

6) ab eodem tempore ab *a.* eodem *add.* Ve; eodem *om.* RC, W

7) suscipientis // 60vb Pa // magis; et_2 *om.* W; habentis] continentis Vl_1; aliquod] aliquid Sa, *om.* Vl_1

8) ut] quod Sa

9) frigiditate et calore Sa

10) in instanti *om.* RC; minor *corr. ex* maior B

11) datis] actis P, Sa, W, dictis Pa, Se, *corr. ex* dictis Ve; et *om.* Pa, W; sic *om.* W

12) forme] species W; excedat] excedit E, Sa; in_2 *om.* Lo

13) activa *om.* W; vel] et Pa; resistiva] resistentia Ve

14) nisi *corr. in marg. ex* nec *a.* excedit *add.* Pa; excedit] excederet Vl_1, excedat W; in_1 *om.* RC; in virtute *a.* que *scrips.* Pa; in infinitum *iter.* Ve

15) agente *om.* Ve; hoc *om.* RC; probo] probatio Pa

16) que est] qualis Pa; ad // 56vb Ve // mensuram; mensuratur *a.* mensuram *add. et del.* Pa

17) illo] eodem E, Pa, Ve, alio Lo; virtutis] virtualis Sa, *om.* Se; corrupte] corrumpende E

17-18) tempore…in *om.* Lo

18) temporis ad instans non est proportio ergo forme corrupte ab agente in tempore ad formam corruptam ab eodem agente in instanti est proportio *a.* cuiuslibet *add.* Lo

19) ad virtutem *iter.* Pa; finitam virtutem Se; proportio aliqua E, P

20) una] unica Pa, aliqua Lo, Ve; que] quod RC

21) a suo] b aliquo Se; ipsa *om.* Ve; tanto] toto Pa

22) tanta] tali W; tanta // 98vb E // approximatione; approximatione] proximatione RC, T; nisi] vel RC

23) et sit *om.* Se; sic *a.* sit *add.* Sa

24) eiusdem] unius Lo, cuiuslibet Ve; que non] qui sequitur tunc W

25) infinita *a.* proportione *add.* RC; in_1 *om.* Se; finita] infinita E, *om.* RC; momento Pa, ab illa forma Ve *a.* tunc *add.*; sicut] sic E, Lo, Sa, Se; in *a.* contrarium *add.* RC; contrarium *om.* Ve

26) et corrumpens *om.* W; medietatem] medietate RC

26-27) corrumpit medietatem F

27) in …parte *om.* RC; tertiam] secundam Ve; tertia] secunda Ve

p. 57

1) solum *a.* $forma_1$ *scrips.* Pa; solum // 94va (105) Lo // exceditur; exceditur] extenditur B, F, P, Vl1, excederetur E, intenditur Se; in] vel Vl_1, *corr. ex* vel B; ab] ad Sa, *om.* T; illa forma] illam formam Sa

2) in centesima] intensissima RC; centesima parte] centesimam partem Pa

3) illa *om.* Ve; dicitur] datur Ve

4) necessario corrumpitur Sa; ergo…constanti *om.* RC; constanti] instanti Se

5) ergo per constanti nec est *a.* impossibile *add.* RC; est *om.* RC; est impossibile T; forme *om.* B; speciei *om.* W

6) illarum *a.* corrumpatur *add.* W; uno *a.* aliquo *add. et del.* Pa; agente aliquo PA; in…agente *om.* W

7) forma] pars *corr. ex* forma Pa, *om.* Ve; alicuius] eiudem Lo, *om.* Pa; consistat] existat Vl_1; in indivisibili consistat F

8) quod *om.* E, Pa; est *a.* alia *add.* F; habeat // 10vb T // latitudinem; la // 86v Sa // titudinem

9) est // 87v B // illud; illud *om.* Pa, Sa; ista *a.* illud *add.* B, Vl_1

10) corrumpitur] corrumperetur Vl_1, sed…subita *om.* W; subita] substantialis F; esse *om.* W

10-11) simul sunt] sic P

11) effective *a.* adequata *add.* W; ergo // 213rb Vl_1 // si; etc. *a.* si *add.* RC

11-12) contrario suo Ve

12) aliquo *om.* Se; in *a.* instanti *add.* RC; instanti aliquo Sa; illa forma] *iter. et del.* Pa, *om.* Ve

13) est_1 *om.* Pa

15) $forme_2$ *om.* RC

16) corruptio] corpus Ve; vel_1 *om.* Ve; sunt] simul B, E; eadem…adequate] adequata sunt Pa; $sunt_2$] simul Sa, W; sunt *a.* in *add.* Ve; $eadem_1$] eiusdemVl_1

17) aliqua *iter.*Ve; forma *a.* per *add.* Lo, RC, Sa, T; corruptibilis] corrumpitur Sa; corrumpatur] corrumpitur Sa,Ve

18) illo *a.* instanti *add.* Lo; in…instanti *om.* Lo; eodem *om.* Ve; eodem // 99ra E // subiecto; eodem subiecto] eadem substantia Pa

19) sit] sicut W

20) illo *om.* Vl_1

21) erunt *a.* simul *add.* Lo; simul *om.* Pa; in eodem subiecto simul Ve

22) simul *a.* quarto *add.* Pa; transmutatio] mutatio Sa

22-23) finis // 27va P // transmutationis

23) trans // 105r RC // mutationis; commentatorem] philosophum Se; physicorum *om.* Ve

24) 32] 12 vel 32 PA, 22 Ve, RC; forma *in marg. scrips.* Pa

p. 58

1) corruptio] transmutatio W; terminet] terminetur Sa;

1-2) et…successivam] vel Pa; per…successivam *om.* Ve

2) per transmutationem successivam *a.* et *add.* Ve; per mutationem] permutationis F; mutationem] transmutationem Sa, Vl_1; subitam] *om.* F, successivam W

3) principalis *a.* quod *add.* T; est *a.* dicta *add.* RC; argumentum] articulum *et in marg add.* alias argumentum Pa, articulum Sa; argumentum primm W

3-4) et ad secundum *om.* P

4) ad] et Pa; argumentum *a.* secundum *add.* E; in…scriptis *om.* Se; dogmatibus] doctrinalibus RC

5) $quod_1$] que RC; sit] si W; remissisimum frigidum T; $quod_2$ *iter.* F; $quod_2$ // 7va F // remissio; fit] sit alia quam illa quorum alterum istorum solum agit in reliquum sed est dare magis calidum et minus calidum quorum utrumque agit in reliquum ut patet de aere et igne W, *om.* E

6) per…contradictionem *om.* RC; claudunt] claudit Lo; probatur] probo Ve

6-7) dupliciter primo *om.* E

7) remittatur forma W; contrarii *om.* Pa

8) admixtio] mixtio Sa; scilicet *a.* quod *add.* T; quod // 57ra Ve // fiat

9) remississimo] remisso Pa; calidum intensum] calidissimum T; calidum] calidissimum E, F, P, Se, Vl_1; intensum] intensissimum Ve; quod *a.* sit *add.* Ve; a] ad F

10) illius *om.* RC, Ve; transmutationis *corr. ex* alterationis Pa; remississimo] remisso Pa

10-11) illius…instans *om.* B

11) summo] summe Lo; medio *a.* inter *add.* Ve; inter] intermedio inter Pa; b et a W; est_2 *om.* RC; subiectum *a.* sub *add.* Sa

12) summa *a.* aut *add.* T; vel] aut Sa, W; vel sub] aut Ve; sub *om.* T; remissa] remississima RC

13) maneat] remaneat Ve, manebit W

14) frigidum *in marg. scrips.* Pa; sequitur // 97r Se // quod; remississimo *om.* Se

15) est *a.* sub *scrips.* Sa; est ante] stante RC; c *a.* sub_2 *add.* P; ma // 98rb E // ximo; maximo] maxime E

16) detur] dicatur Ve; calido] calore Sa; contra *a.* cum *add.* Ve; calidum *iter.* P

17) contrarii *a.* frigidi *add.* Sa; a *a.* erit *add.* P

18) et…frigiditatem *om.* F; erit] est Ve; frigiditatem // 86va W // remissiorem; frigiditate$_2$ *om.* Ve

19) probo] habeo probare W; conclusionem eandem Ve

20) remississimum] remissum E, Pa, RC; calidum // 61ra PA // summum; sit] est RC; aliquod] aliquid Sa

20-21) detur quod *om.* Ve

21) sequitur // 11ra T // quod; remississimo] remisso Lo; summum *om.* Ve; erit] esset Sa

22) in // 213va Vl$_1$ // instanti; quod$_1$] et F; sit // 87r Sa // medium

23) erit] est Lo; frigido et calido RC

24) de *om.* W; de // 88r B // frigido

26) quod est inconveniens *a.* quinta *add.* Pa; dicta *in marg. scrips.* Pa; in // 94vb (105) Lo // responsione; data *a.* secundum *add.* Lo

27) data] datum W; scriptis] dogmatibus Ve; primoVe, et RC, Sa *a.* pono *add.*

p. 59

2) claudunt] claudant Pa, claudit W

3) per] in F; primo] secundo W

4) cum ergo Lo, P, Pa; cum *om.* F

5) dicere] diceretur Se, dicetur Ve; quod frigidum *in marg. scrips.* Pa; frigidum agit] agat frigidum T; agit] agat Pa; est dicere *om.* Ve; dicere$_2$] dare Sa

5-6) non…et$_1$ *om.* E; quod….calidum *in marg. scrips. ex* quod calidum agat in frigidum *in textu* Pa

6) frigidum] calidum Ve; agit] agat Pa; calidum$_1$] frigidum Ve; non *om.* RC

6-7) et$_2$… calidum *om.* Lo

7) agit] agat Pa; et calidum *a.* et *add.* Ve; tamen *a.* non *add.* Pa; non agit] quod calidum non reagat Pa; agit in ipsum] e converso Se

8) evasio *in marg. add.* Pa; tu] tunc RC; et *a.* dices *add.* Pa; agit *a.* reagit *add. et del.* Pa; tamen passum T; et agens in instanti agit in passum *a.* passum *add.* Pa; non *a.* tamen *add.* Lo

9) reagit] reaget E; calidum // 99va E // in; in virtute *om.* W

10) corrumpat] corrumpit Sa, W; in tempore *om.* P

11) ex] in Ve

12) agit *in marg. scrips.* Pa

12-13) utrumque…quorum *om.* E

13) alterum *om.* Se; unum *a.* agit *add.* Se; agit *om.* T

13-14) quam…reliquum *om.* Ve; sed…reliquum *om.* Pa, RC

15) de *a.* igne *add.* RC, T; sed aliquod magis calidum agit in minus calidum et e converso *a.* et_1 *add.* Pa

16) agit *om.* T; cum *a.* magis *add.* Sa; calidum // 105v RC // et; et minus…magis *om.* P

16-17) sunt…$calidum_1$ *om.* Sa

17) sunt magis contraria quam calidum *a.* et frigidum *add.* P

18) erunt] sunt Ve

18-19) sequitur…speciei *om.* F

20) in se latitudinem *iter.* T; in se *a.* et *add.* W

21) minus…admixtionem] mixtionem T; magis et *a.* minus *add.* Lo, Pa, Sa, Ve; claudit] claudunt PA

22) dogmatibus // 57rb Ve // non; suis *a.* non *add.* Pa

23) nota quod tam calor quam frigus potest accipi tripliciter *in marg. add.* Vl_1; potest] prout RC, possunt Ve; accipi] capi *in marg. scrips.* Pa

24) summo] summa P, Ve; ut *a.* puta *add.* Pa, Ve; alio] secundo Vl_1

25) et *om.* Pa, Sa, Ve; tertio modo] secundam RC

p. 60

1) commisceri] permisceri Pa; summo *a.* frigido *add.* B; frigido] frigore P, Sa, T

2) nec] sed Sa; calor // 213vb Vl_1 // habens

3) frigore] frigiditate Lo; retinente] recipiente E, F, Le, Lo, P, Pa, RC, Sa, Vl_1; propriam] secundum aliam *in marg. corr. ex* sed *in textu* Pa; speciem propriam Ve; cum *a.* tamen *add.* Pa

3-4) retinente…frigore *om.* F

4) non *a.* est *add.* P; est // 11rb T // dispositio

4-5) de…frigoris *om.* W

5) frigoris *a.* ad *add.* W

6) que] quod Sa; responsionem] expositionem RC, positionem Ve; qua *om.* RC

7) destructio // 7vb F // responsionis; posite // 87v Sa // in; in scriptis *in marg. scrips*. Pa

8) tamen] tunc RC; sesta] sua Sa; magis et *a.* minus *add.* RC, Se,Ve; minus] magis T

9) magis et minus in sua natura Ve; et] nec Lo

10) aliquid] aliquod E, Ve; aliquid // 99vb E // solum; $habet_2$ *om.* RC; ex_2] in T; sua *a.* natura *add.* Ve

11) sua *a.* intrinseca *add.* Ve; dicere] dicetur Ve; in] a W; habet in natura sua Se; sui *a.* natura *add.* Pa; sua *om.* Pa

11-12) latitudinem…habet *om.* Lo

12) hoc // 27vb P // per; $dicere_1$] dicetur Ve; admixtionem *corr. ex*? B; et sic *a.* est *add.* Pa; est] etiam Ve; verum *a.* dicere *add.* Sa; $dicere_2$] dicetur Ve

13) sua *om.* RC; quod // 88v B // nullam; $quod_2$ *om.* F; nullam] per nullam F, non Pa, illam Sa

13-14) et…propria *om.* E, RC, Se; latitudinem habet T

14) sua *a.* propria *add.* W

15) secundo *a.* arguo *scrips.* T; arguo *om.* P; sic *om.* E; secundo sic E, Lo, Pa, W; illo] illa RC; illo per te] illa parte F, Lo, Pa, a parte W; per te] parte que Se, perce T

16); tunc *a.* potest *add.* P; potest *om.* P; ab albedine] a nigredine Lo; nihil] vel W

17) aliquid…albedinis *om.* Ve; aut *iter.* RC

17-18) aut…separata] de illa albedine separata a nigredine utrum Pa

18) a Ve, in T *a.* nigredine *add.*; aut *a.* sit_1 *add.* Ve; sit_1] est Lo; sit_1 $albedo_1$ *om.* T; summo] mod? W; vel] et Vl_1; sit_2 *om.* Sa

19) separata sit albedo in summo *a.* ergo *add.* W; ergo…summo *om.* F

19-20) est… sua *om.* Lo

20) sua natura Ve

21) ergo *a.* omnes *add.* Ve; omnes *om.* Ve; in naturis propriis Ve; propriis *om.* PA; suis *a.* naturis *add.* Ve; suis *a.* sint *add.* Pa; dicas] dicis Lo

22) in *a.* nigredine *add.* Ve; est] sit Pa

22-23) in summo…albedo *om.* P

23) et *om.* Ve; non *om.* P; et *a.* ista *add.* Ve

24) probata] data E; responsio] divisio Se; data *a.* in *scrips.* Pa, Ve; claudit] includit Lo; claudat Pa

24-25) data…contradictionem *om.* RC

25-26) contadictionem // 61rb Pa // unde

26) unde] ? F, deinde Pa, Ve, inde Se; aliam *a.* conclusionem *add.* Ve; septimam] *om.* Lo, Ve, aliam RC; 7 conclusio *in marg. add.* Lo; sic *a.* que *add.* W

27) $formam_1$] forma T; admisceri] admixti Sa

p. 61

1) contrariam *om.* Vl_1; in summo formam Pa; gradu *om.* Ve

2) claudit] claudunt Pa; probatur] probat RC; primo *om.* Se

3) admisceatur] admiscetur E; ergo *om.* Sa

3-4) ad… dispositione *iter.* Lo

4) admiscetur] admisceatur B, F, P, Sa, T, Vl_1, W; illa *om.* W; pura *a.* cum *add. et del.* Pa; dispositione // 95ra (106) Lo // aut; ad caliditatem *a.* aut *add.* T, W, ergo *a.* frigiditas *add.* W; mixta // 97v Se // si

4-5) mixta…mixta] pura admiscetur (admisceatur T) cum illa dispositione aut frigiditas mixta T, W; si…mixta *om.* B, Sa

5) mixta] permixta Pa; illud] illius Sa; frigiditatis] frigiditas Ve, Vl_1; ibi frigiditatis Sa; ibi tantum] medium Lo, tantum ibi Se, iterum Ve; et *om.* Sa

6) $frigiditas_2$ *om.* Pa, W; $mixta_1$] permixta Pa; frigiditas mixta] impura Se; $mixta_2$] impura Se; ea // 100ra E // ex; quibus] quo Se

7) et Lo, Se, et sic Pa *a.* sequitur *add.*; $quod_1$ *om.* Lo, RC, Ve; procedetur] proceditur Pa, procedit W

7-8) infinitum…quod *om.* P

8) quod *om.* RC; et *om.* Ve; non *om.* P

9) $admiscetur_1$] admisceatur Pa, miscetur Sa; cum eadem…admiscetur *om.* E, T; eadem…cum *om.* Sa; eadem] ea Se; nec *a.* est *add.* E; est] et Vl_1; verum *a.* est *add.* Se; $admiscetur_2$] admisceatur T

9-10) est…dispositione *om.* Ve; dicere…ubi *om.* E; cum_2…dispositione *om.* Pa

10) eadem est dicere quod frigiditas pura non admiscetur *a.* aliqua *add.* Lo; aliqua // 214ra Vl_1 // dispositione; quod] cum Ve; miscetur] admiscetur P, Pa, Ve

12) secundo] quarto E, et Vl_1

13) ad // 57va Ve // calorem

14) non // 106r RC // addendo

15) et habetur propositum *iter.* P; sic *a.* habetur *add.* W

15-16) habetur…et *om.* E

16) est *om.* RC; est // 11va T // frigiditas; frigiditas *om.* Sa; eo] dare Se; alia] vera Pa, illa Se; dispositio alia Sa

17) est *om.* RC

18) eiusdem speciei *corr. in marg. ex* eadem *in textu* Pa; sive] aut Vl_1

18-19) caliditate // 88r Sa // octava

19) est demonstranda Pa; est *om.* Se; suscipit] suscipiat Lo; magis et *om.* E, F, Sa, T, Vl_1, W

20) tamen] cum RC, Ve; tamen oppositum] propositum Sa; huius] *om.* E, eius Sa; non *om.* Lo; scribitur] scribatur Ve

21) quaterno] caterno Sa; ideo *a.* circa *add.* Pa

23) octava conclusio Lo; octava] ergo Vl_1; est *a.* que *add.* Ve; contra directe Lo; me] mecum F, mentem Se; me tunc] mecum B, medicum Pa, Ve; tunc] *om.* F, Lo, tamen Sa, non T, cum W; simul] se B; tunc…exercitantem] *om.* E, cum se exercite RC, se exercitantem Se; simul] sed F, se Lo, Sa, T, W, metrum (*del.*) se contra Pa, *om.* Ve; est_2] sit Sa

24) fit] fuit Sa; ab] de Le; de] in Sa; in tempore *om.* Vl_1

24-25) in tempore imperceptibili *om.* Lo; per omnes colores in tempore imperceptibili Le

25) nisi *a.* imperceptibili *add.* Sa; imperceptibili] perceptus Sa; et *a.* per *add.* Sa, Ve; est *a.* medios *add.* Le; oporteret] oportet RC, Se

25-26) quod…distincte] ad ponendum species distinctas Le

26) hec *a.* conclusio *add.* Lo, Sa; conclusio…sic] probatur quod non quia Le

p. 62

1) hoc] quo Le

2) in mensura] immisceatur Sa; mensura] distinctione Pa, Ve; et hoc *a.* in_2 *add.* Lo; qua] aqua Sa; vel agente naturali approximato passo in mensura in qua *a.* hoc *iter.* Sa; est hoc Pa; et *om.* Lo; illud] illius Sa

3) ergo *om.* Pa, Ve; immutetur] immutatur Sa; etiam *om.* Ve

4) quantum pernoscetur quod *a.* quantumcumque *add.* Sa; quantumcumque…si *om.* Sa; parvo] per RC; parvo // 89r B // sequitur

5) tempore] corpore igitur Lo

6) videret] poterit videre RC, videt Se; huiusmodi] huius omnes Lo, illos Vl_1; et *om.* RC; ita] ideo Le; aliquis] quis Ve; capillos] pilos Sa

7) cum] quando Le; canescunt] canescerent Sa; aliquando *a.* virides *scrips.* Se; eos] ipsos Pa; et *om.* Le, Pa; non *a.* rubeos *add.* RC

7-8) falsum est Le

9) quod dicit] quando dicitur Le; ita *a.* ista *add.* Le; est ratio P; me] nos Le; dico] dicendum est Le

10) sunt] est Sa; sunt *a.* sed *scrips.* Lo; sunt // 100rb E // essentialiter; ordinate] ordinata P; sed] scilicet Le; speciei *om.* Ve; et] etiam Ve, et non W

11) oportet…ordinata *om.* W

12) patet *om.* Le; seminis *om.* Pa; vel *a.* seminis *add.* Le

13) et_1 *om.* E; embrionis] embriolis Sa; seminis *a.* et_1 *add.* Pa; medii colores Se; specifice] specie E, Le, Sa

14) oportet…specifice *om.* E; omnes pertransire] transire omnes Sa; non *om.* Ve; oportet omnes pertransire si autem non distinguuntur specie *a.* sed *in textu scrips.* Pa; sed] aliquando RC

14-16) sed…pertransire *in marg. scrips*. Pa

15) accidentaliter] accidentia Le; talia] ita Le; omnia media Le

16) contingit] oportet Pa; pertransire] transire Sa

17) respondens *om.* Lo; rationes morales] rationem moralem Ve; morales *om.* P; ad rationem *om.* Ve; concedit] concessit Sa; responsio ad rationes morales et medicinalem *in marg. add.* Lo

17-11 (p. 63) respondens…per] contra istum doctorem arguit alius sic Le

18) quia] quod Sa; in // 86vb W // virtute; vitio] vitium Ve; vitio // 214rb Vl_1 // est; est] sunt Ve

19) cum] et Se; tamen // 8ra F // manifestum; est] *om.* E, sit RC, W; est manifestum E; cum] et Pa, *om.* Ve

20) quia *a.* aliter *add.* Sa; est *om.* RC

21) ad *a.* auctoritates *add.* Lo; quas] multas Se; quas adducit *om.* W

22) videlicet *om.* Pa, W; videlicet ubi] ubicumque E; ubi *om.* RC; ubi loquitur *om.* Lo, *iter* W; exemplariter] secundum exemplar E

24) facit] fecit Ve; prima est *om.* Se; hec] *om.* E, hoc Ve; querit quid] que potest Sa; quid] quod Pa

25) intelligo] intelligere Sa, intelligat W; vel_2] et Vl_1; positivum] passivum Sa, privativum Ve, compositum W; privativum] positivum Ve

25-26) si privativum *om.* F

26) privativum // 28ra P // non; cum privativum *a.* non *add.* RC; causat successionem] quia per privationem non causatur successio Pa, quia per privationem non capit successionem Ve; et ita fieret *om.* RC; fieret] faceret Sa; fieret *a.* subito *add.* RC; al // 11vb T // bo

p. 63

1) in_1] et F, ad Sa, T; vel] aut in Pa, et Vl_1; vel…remissum *om.* RC; $album_2$ *om.* Ve; per in album *a.* remissum *add.* Sa; vero *a.* positivum *add.* Lo; aut_1] autem Vl_1; eiusdem] unius Pa; aut_2 *om.* RC

2) $generis_1$ *om.* RC, Sa, Se; si] sed F; si alterius generis *om.* B; $generis_2$ *om.* Sa; differrent] differunt Sa

2-3) quia…specie *om.* F

3) differunt // 95rb (106) Lo // specie; autem *a.* $eiusdem_2$ *add.* W; tunc *a.* aut *add.* Ve

4) et semper] si non RC; numquam *a.* unum *add.* RC; illorum *a.* non_2 *add.* Ve; predicatur] posset predicari RC, predicetur Sa, Se, Ve; non_2 *om.* RC, Se; predi // 57vb Ve // catur

5) et *a.* dico *add.* Ve; per *om.* W; remissum] remissionem RC; duo *a.* intelligere *add.* Pa

6) vel] et Vl_1; hoc *om.* Se; nomen] natura Sa; et] vel Lo, *om.* RC; illud // 88v Sa // est; quod *a.* est *add.* Lo; nec] necne RC

7) vel] et Vl_1; et illud] ad aliud Sa

8)) nam // 61va Pa // minus; nam minus album *iter.* P; altera] alia Se; non de altera P, dictio RC *a.* non$_2$ *add.*

9) idem…commune] illud vero continue RC; nomen] natura Sa; ut album *om.* Ve; album // 106v RC // predicatur; bene *a.* predicatur *add.* Se

10) utroque // 100va E // scilicet; scilicet] ut Pa; albo$_1$ *om.* RC

11) philosophum] philosophus Le; dicit quod *a.* si *add.* Le; sit] est Pa

12) et *a.* subiectum *add.* RC; erit] est Pa, RC; et$_1$ *om.* PA; passio *a.* equivoca *add.* Pa; subiectum Pa, subiectum erit Le *a.* equivocum *add.*; et$_2$ *om.* RC

13) sint *om.* Le; eedem] eiusdem F, Sa; eedem sint Pa; sint] erunt Lo, sunt Ve; secundum speciem] in specie Lo, specie Pa; et *a.* subiecta *add.* Pa; subiecta] substantia? Sa; erunt] sunt Pa; subiecta…speciem *om.* P, Vl$_1$

14) summus *om.* RC; est summus W; passus] passa RC; et *a.* frigiditas *add.* Se

14-15) frigiditas…passe *om.* RC

15) aque non passe] et hoc quando aqua non est passa Sa; summa] in summo E, *om.* Se, Ve

16) sint] sunt RC, Sa,Ve; sequitur quod *om.* Pa; aqua et ignis Pa; erunt] sint Lo, sunt Ve

17) respondeo] respondet iste Le, responsio W; quod *om.* RC; loquendo…cum] verum est de passione que competit omni Le; que] qui Sa; cum] *om.* B, RC, Sa, Se

18) omni *a.* contento *add.* Pa, RC, Sa, Se; contento] concepto Sa; verum est] vera est B, P, *om.* Le, uno modo Vl$_1$; quod non est in proposito. Explicit tractatus de quatuor conclusionibus magistri guiglelmi burley amen *a.* quod *scrips.* Le; sint] sunt Ve

19) eiusdem speciei] similiter Sa; quod] et Lo; similiter *a.* eiusdem *add.* RC; nunc] tunc F; autem *om.* B; caliditas] qualitas RC

20) passio *om.* RC; propria *om.* Se; propria passio Ve; semper *om.* Lo

21) summa] in summo Pa; semper *om.* Lo; semper consequitur *om.* Sa; aquam] aque RC

22) iste *om.* Lo; et *a.* dicit *add.* RC; dicit socius Lo; meus *a.* dicit *add.* Sa; rationes] ratione Vl$_1$; mee] *om.* Lo, Vl$_1$; sunt] sint Ve

23) istas *a.* alias *add.* W; alias] aliquas Sa; et ita] ideo Lo; ita] iterum Sa; et *a.* ego *add.* RC

23-24) alias…ad$_1$ *om.* Pa

24) et] id est PA; non *om.* W

25) differunt] differant Pa; inter…specifice *om.* B; nec *om.* Lo; specifice] *om.* RC, specie Ve; specifice // 89v B; 98r Se // a

p. 64

1) tu *om.* E; rationem *om.* F; tu *a.* probares *add.* Pa**;** probares *om.* RC;quod *a.* plus *add.* Pa, Se

2) distat] distaret Sa; distat // 214va Vl$_1$ // ab; medium Pa, *super lin. add.* Se *a.* ab *add.*

2) quod$_2$ *om.* W

3) differrent] differant Pa, RC, Ve, W; et$_1$ *om.* Ve; bene potest hoc] patet hoc probari RC; bene] non W; hoc bene potest Lo; et$_2$ *om.* Se

4) quod *a.* ex *add.* F, T, W; ex *om.* F; impossibili] possibili Ve

5) differunt] differant Pa, RC, Ve; quod *a.* inter *add.* P; se // 100vb E // et; est *om.* Sa; uno] quo RC; impossibili] possibili T

6) sequatur] sequitur Pa, Ve; aliud] alius Sa

9) reprobatio replicationis *in rubeis et magnis litteris* W

11) secunda replicatio *in marg.* Lo; ergo etc. *a.* probavi *add.* RC; probavi] probatur Sa; ergo *a.* alias *add.* RC; alias *om.* P, Lo; conclusiones *a.* contra *add.* RC; reverendi *om.* Lo; octo conclusiones *om.* RC

12) sit] est PA; instans *om.* RC; permanentis *om.* RC

12-13) permanentis…forme *om.* F

12-14) fuit…contradictionem] vide superius ad a scriptum *in marg.* Lo

13) forme *om.* Ve, W; producende] producte Sa; producende // 12ra T // per

13-14) et…alterationem *om.* W

14) istam conclusionem probavi] ista conclusio probatur Lo

15) et *om.* W; illi subiecto *om.* T

16) in quo frigiditas est in subiecto et illi subiecto approximetur calidum tunc per te est dare primum instans *a.* in_1 *iter.* B; calor *in marg. scrips.* Pa

16-3, p. 65) in_1…immediata] vide cum conlusione Lo

17) et…b *om.* B, F, Lo, P, Pa, Sa, Se, T, Ve, Vl_1, W

16-17) subiecto illo RC

18) in quo ponitur primo esse calidum Pa, in quo b ponitur esse primo validum Ve *a.* b *add.*

19) tunc *a.* aut *add.* RC; aut in tempore *om.* Ve; illo *a.* tempore *add.* Pa quia *a.* si *add.* Sa

20) est_1] fuit RC; in *in marg scrips.* B

21) tempore *om.* Ve; sit] est Sa; sit calidum *om.* RC;

22) ante *in marg. scrips.* Pa; calidum *a.* in *add.* RC; ponitur primo Ve

23) nec sit] non est RC; frigidum // 89r Sa // sed

24) media] medii RC; facio argumentum Ve; facio] faciam Pa, RC; quia] que Sa, quod Ve; dare] differentia? RC

25) ipso *a.* subiecto *add.* Pa

p. 65

1) argumentum fiat RC; immediatis // 58ra Ve // manifestum

3) aliter] aut Ve

4) dicit // 8rb F // dictus; dictus *om.* Lo; reverendus Lo, meus RC *a.* quod *add.*; numquam] antequam Vl_1

5) est] esset Ve

6) esse *om.* P; tamen] quod est dare Pa, cum hoc Sa

6-7) et…sed *om.* RC

7) dicit] dixit Se; autem *a.* quod$_1$ *add.* RC; quod$_1$ dixit *om.* Se; quod$_2$ *om.* Pa; quandoque] quandocumque Pa, RC

8) sicut] alicuius Sa

8-9) sicut…quiescentibus] non est dare primum instans forme permanentis producte RC

9) processus] progressus Sa; a] in Sa; ratio ista Lo; ratio *om.* RC

9-10) ut dicit *a.* quod *scrips.* Ve

10) tangit] cogit Sa; quandoque *om.* RC, T; tale *om.* Sa; est *a.* dare *add.* Ve

10-14) quod…eum *om.* Lo

11) istud dicit *om.* W; probasse] probare RC

12) dixi] dixit P; sicut *om.* RC; dicit // 214vb Vl$_1$ // dicit; etiam] enim Pa;

dicit] dixit Ve; est] erat RC

14) sicut quando fit processus a gradu maximo vel minimo aliis quiescentibus *a.* et *add.* RC; et *om.* Ve; ideo // 90r B // dicit; in nullo ratio Ve; in *om.* Pa; modo *a.* est *add.* Pa

15) contra…quod *om.* Sa; rationem] responsionem T, Vl$_1$, W; arguo *om.* Lo; sic *a.* primo *add.* W; primo] probo Lo; quod] quia B, Pa, T; quia *a.* ipse *scrips.* Sa; ipse] *om.* Lo, illa W; contradicit] contradicat RC; ista *om.* Sa

15-16) in…responsione] manifesta ratione F

15- 9, p. 66) in…contradicit *om.* Lo

16) in *a.* dictis *add.* Ve; supposui] supponit Sa; ratione prima B

17) meam // 28rb P // principalem; cuiuslibet] cuiuscumque PA, Ve

17-18) forme producte] materie producende Sa

18) producte] producende Pa, RC; quo // 107r RC // talis; producta per alterationem *a.* habet *add.* RC

19) quod] quia Sa; ipsius *a.* temporis *super lineam add.* Pa

19-21) quod$_1$… esse *om.* RC

20) primum *om.* Sa

21) etiam] enim Sa, secundo Ve; impossibile *a.* mobile *add.* P

22) aliis multis T; aliis *iter.* W; suppositionibus // 12rb T // ultimo

23) supposui] proposui T; rei] forme RC

24) res] forma RC; et *om.* T

25) fundamentis] fundatis Vl_1

25-26) opinionis // 61vb Pa // iste

26) huic rationi *om.* RC; respondendo] respondet Sa, Ve; sua *a.* prima *scrips.* RC; prima *om.* W; evasione] invasione B, F, P, Pa, Sa, Se, T, Vl_1, responsione Ve, vasione W; sua *om.* Ve

27) hec ratio] hoc non Ve; respondendo] reddendo RC; dicit] dixit B, Pa; respondeo *om.* RC; ergo] ego RC; hic *a.* ad *add.* RC

p. 66

1) et_2 *om.* RC; omnes suas Pa; suas *om.* Ve

2) quod *a.* cum *add.* Ve; accipit] addit Sa, accepit Ve; contingit] convenit RC; esse frigidi *om.* Se; tunc] et RC

3) accipio] arguo Ve; suppositionem oppositam illi *a.* ista *add.* RC

4) ultimum] primum *in textu del. et in marg.* alias ultimum *scripsit* Pa, *om.* RC; instans *om.* Ve; contingit] est T

5) esse *om.* T; et contradicit *a.* omnes *add.* RC; alias *om.* Ve

6) concedit *om.* RC; cuiuslibet] quelibet RC

7) producte] producende RC

8) concessit preter ultimam RC; concessit ultimam Pa; concessit et nunc *om.* Ve; nunc] tunc Pa, Ve

9) et *a.* ideo *add.* Sa; expresse] manifeste RC; sibi *om.* Se

10) ipsi et in prima illius probatione etc. *a.* ad *add.* Lo; ipsi *a.* ad *add.* RC, W; permanentis *om.* RC; permanentis producte *om.* Sa

11) habet] secundum Sa

12) huius] hoc RC, hec Sa, W; et *a.* ista *add.* Vl_1

13) alterationem // 89v Sa // est; illius] ipsius W

14) omne] ideo RC

15) alterationem *scrips. et del.* Pa; tunc B, P, Se, Ve, W, etc. Lo, totus RC *a.* terminus$_1$ *add.*; terminus alterationis *om.* Pa; primo habet B; esse primo Se; quia totus RC, quia tunc Sa *a.* terminus$_2$ *add.*

16) autem *om.* RC, Sa; producta // 95va (106) Lo // in; quelibet] quando Pa

17) alterationem // 215ra Vl_1 // habet; quia] habet Pa

17-18) sui…instans$_1$ *om.* T

18) instans$_1$ *om.* RC; sui esse quia ultimum instans *a.* temporis *add.* Pa; mensurantis *om.* T

19) terminus // 58rb Ve // alterationis; esse? *a.* alterabile *add.* B; alias] aliter Ockham 1984, 797, 15

21) iste…quiscumque *om.* Lo; terminum *a.* socius *add.* P; vel] et Vl_1; quiscumque] quicumque Se; dicat] dicatur Lo

22) altera // 90v B // tionem; alterationem // 87ra W // precedentem; precedentem] sequentem Sa

23) sequentis] sequens Sa; dare *a.* tempus *add.* RC; medium tempus Lo

25) frigidum et calidum Sa; est *a.* hoc *add.* Pa; hoc *om.* Vl_1, W

26) natum est Lo; est natum] sunt nata W; illud // 98v Se // pati; agat *om.* W; alterando] alter addendo Sa

p. 67

1) caliditas] qualitas RC; acquiritur] adequatur Pa, Vl_1

1-3) per…acquiritur *om.* RC

3) acquiritur] acquiratur Sa, adequatur Vl_1; subito] subiecto Vl_1; quod ita P

4) primum et *a.* ultimum *add.* RC; primum *a.* esse$_1$ *add.* Ve; esse] instans Lo; non] quod Lo

5) tunc illa forma Ve; tunc] non W; acquireretur] acquiritur Sa, W; sic *om.* W

6) subito] subite B, Sa, W; inducte // 12va T // est

6-7) habet…quo *om.* W

8) arguitur] arguo Lo, Pa, RC, Sa, Ve; iste // 8va F // socius

9) arguo tunc Se; sic *a.* si *add.* RC; debeat] deberet RC, debet Ve

10) transmutari] transire RC; remisso *a.* remississimo *add. et del.* Pa; remississimo] a minimo RC, remisso Sa; deveniet] deveniret RC

11) quam…calidum$_3$ *om.* P; intensius] intensissimum RC, remississimum Sa

11-12) quia…intensius *om.* W

12) remississimum] remissum et RC; minimo calido *om.* Pa

13) illud] illius Sa; frigidissimo seu *a.* remississimo *add.* T

14) posteriori] *om.* RC, post Sa; est$_1$ *om.* Ve; remississimo] minimo RC; a *om.* PA; instans *om.* T

15) remississimo$_{1,2}$] remisso RC; frigido…remissisimo *om.* Lo, P, T; frigido] calido Pa, Sa; et…calido *om.* Sa; et *om.* PA; instans…calido *om.* Pa

16) fuerit] fuit B, P, Pa, sit Sa, Ve; b *om.* Se; vel] aut RC, W; non$_1$ *om.* Lo; non // 107v RC // si; detur] dicatur RC

17) quod] quia F

18) quod$_1$ *om.* Ve; primum] ultimum RC; instans *om.* RC; sequentis] consequentis Sa; detur] dicatur Pa, dicitur Vl$_1$

19) calido] caliditate Sa; post a continue RC; calefiat] calefaciat Sa; a$_2$ // 215rb Vl$_1$ // sit; sit] fiat Lo

19-20) continue$_2$…quod *om.* Pa

20) est magis calidum *om.* Ve; b fuit] fuerit b RC; fuit] fuerit Pa; remissiori] remississima RC; gradu *a.* caliditate *add.* W; caliditate] caliditatis W

21) quam in b *om.* RC; dare *om.* Ve; remissiori caliditate quam in b et ita esset dare remissius *a.* remississimo *iter.* Sa

22) responsionem] rationem RC; est *a.* sub *add.* Ve

23) aliquo *om.* Pa

24) individuo *om.* RC; sed] si B; transmu // 90r Sa // tatum; transmutatum] transmutatur Lo, RC, Se; de] a Se

25) instans *om.* RC; a b ergo *a.* sine *add.* Pa; erit] est RC; ergo *a.* si *add.* Lo

26) inter] tunc Vl_1; esse mobilis] omne mobile RC; mobilis] mobile Sa; toto *a.* illo *add.* Pa

27) esset *a.* sub_2 *add.* RC; et sic] nec sub RC; calidum] calido RC; frigidum et calidum Sa; sic calidum et *a.* frigidum *add.* RC

p. 68

1) cuius] et RC; est suppositum] supponitur Sa

2) contrariis // 62ra Pa // immediatis; istud] si detur Sa; sine medio] post calore *del.* RC; erit] est Ve

2-3) sub…est *om.* B

3) medio *in marg. scrips.* Pa; est] erit Sa, T, Ve, W; sed] quia RC; illius individui] illud individuum Sa, Se

4) caloris // 28va P // sub; quo *om.* RC; est *a.* immediate *add.* RC; immediate // 91r B // erit; erit] est Lo, *om.* RC

5) est] etiam Lo; instans *a.* forme *add.* Ve

5-6) sequentis // 95vb (106) Lo // quarto

6) ad idem *om.* Ve; sic *om.* PA, Sa; ista…scilicet *om.* RC

7) scilicet *a.* frigidi *add.* RC; frigidi] frigidum Se; non *om.* Lo; concedit] contradicit RC, concessit Se, excedit Ve

8) sunt] sint Ve

9) remississimum] remissum Sa; medium aliquod B

9-10) nec // 58va Ve // secundum

10) aut] et Sa, Ve, W

11) oportet] oporteret Pa, RC, Sa, Se; pertransire // 12vb T // antequam; non *om.* Pa

12) inter] in T; frigidum *om.* Pa; intensum frigidum Ve

13) calidum *a.* et *add.* Pa; inter *a.* frigidum *add.* Sa; frigidum] calidum W, hiis] istis RC; ergo *a.* arguo *add.* Se; sic *om.* Se

14) distant] differunt Lo; sint] sunt Pa, T

14-15) sint…et *om.* RC; distant…speciei *om.* Lo

15) erunt…speciei *om.* Sa; quod *a.* frigidum$_2$ *add.* RC

16) magis…remississimum *om.* P, Vl$_1$

16-17) et…distent *om.* Lo

17) distent] differrent Vl$_1$, distant Ve; ergo cum RC; sed *a.* cum *add.* Pa; magis distant formaliter quam frigidum remississimum et calidum distant *a.* cum *add.* Lo; ergo *om.* Pa

18) sequitur] invenitur F; multo] mixtum Vl$_1$; remississimum] remissum Lo, Pa, Sa

20) formaliter RC; scilicet] sive Pa

21) nec$_1$] non W; sunt *a.* nec$_1$ *add.* Pa; est] sint Pa, *a.* nec *scrips.* RC; est *a.* aliquis *add.* Se; medius *om.* P

22) remississimum] remissum Pa, RC; nihil] non Vl$_1$

22-23) et…intensum *in marg. scrips.* Pa

23) sed PA, et Ve *a.* inter *add.*; intensum] remissum Pa; autem *a.* intensum *add.* Lo; remissum] intensum Pa; ergo etc. *om.* Lo, Pa

24) et *a.* de *add.* Ve; iste *om.* Pa; dicit socius Pa; respondidi] respondi B, respondeo RC

25) rationem] totam P; in // 215va Vl$_1$ // quo; remississimum] remissum Pa, RC

26) et *a.* frigidum *add.* RC; et] vel B, F, Pa, RC, Sa, Se; intensissimum] intensum Pa, RC; habent] habet Sa; do *om.* Pa, dico Sa

27) remississimum$_{1,2}$] remissum Sa; remissum *a.* remississimum$_1$ *add. et del.* Pa; nec calidum *a.* remississimum$_1$ *scrips.* Lo; nec calidum remississimum *om.* Pa; remississimum$_2$ *om.* Lo

p. 69

1) de remississimo *om.* Pa; remississimo] remisso RC

1-2) nec…me *om.* Pa, RC, Sa, Ve

3) si vero velis arguere de calidissimo et frigidissimo non est conntra me nec remississimum nec calidum remississimum ideo ratio de remississimo non est contra me nec ego volo respondere ad illa que non sunt contra me *a.* si *add. et del.* PA; velis] velit Sa; calidissimo] calido Vl$_1$; et] vel] et E, F, Lo, P, Pa, RC, Ve; frigidissimo] frigido Vl$_1$

4) quod *a.* est *add.* RC; calidissimum] calidum Lo, Pa; vere *a.* vel *add.* Se

5) frigidissimum] frigidum Lo; ergo *a.* et *add.* Pa; erit] est RC

5-8) in…esse$_2$ *om.* Lo

6) permanens // 8vb F // habet; contradico] contradicto RC

7) quod *om.* RC; speciei *om.* W; habentis] habet Sa; suscipientis] suscipientem Sa

8) sui esse (in quo forma sequens habet esse *del.*) scilicet esse *a.* individui *add.* Lo; quia] et RC

9) quilibet] quelibet Sa; individuum // 90v Sa // tamen; tamen] tunc B, P, Vl$_1$, et Lo; non] *om.* F, *iter.* Lo

10) talis *a.* forma *add.* RC; dare *iter.* F

10-11) esse…esse *om.* RC

11) talis *om.* F; habet esse secundum speciem W; secundum speciem] specifica F; et non esse *a.* et *add.* T

12) in quo forma specifica habet esse et non est dare ultimum instans *a.* esse *add.* Pa; hec$_2$ *om.* PA, W

12-13) et haec est intentio *om.* Lo

13) intentio] sententia RC; commentatoris] commendatoris Sa; quinto] secundo

Lo; 22] 12 W

14) verbum *a.* philosophi *add.* Pa; philosophi // 99r Se // medium; etc. *om.* Lo; mutans prius devenit unde *a.* etc. *add.* B; continue *a.* in_2 *add.* P; continue *scrips. et del.* Pa; mutans prius deveniet quam in ultimum in textu quem exponit commentator *a.* ubi *add.* Lo; mutans *a.* ubi *add. et del.* Pa; ubi] unde RC; translatione] transmutatione RC

14-15) etc….continue *om.* B; translatione // 108r RC // habetur

15) habetur] habemus Pa; quod] *om.* Sa, T, Vl_1, quo W; in_2] ad W

15-16) quam in ultimum *om.* B

16) in…habemus] ubi in nostra translatione habetur B; quem] quam Se, quod W; commentator] commendator Sa; medium habemus Lo

17) est in quod continue mutans prius devenit quam in ultimum in textu quem exponit commentator ubi nos habemus medium *a.* habet *add.* B; habet *om.* B, RC, Sa; ibi *a.* habet *add.* W; loco medii] medium W; ubi // 91v B // dicit; commentator] commendator Sa; quod] quid Ve

18) $transmutetur_1$] transmutatur P, Sa, Ve; quod transmutetur *in marg. scrips.* Pa; primo…transmutetur *om.* RC

19) postremo] positive? RC, *om.* Vl_1; verbi…inter *om.* Sa; in loco fuerit Ve; inter erit] ibi est RC

20) locus *corr. ex* motus W; $motus_1$] mutatum Lo, mobile RC, motum Sa, Ve, T; in illud in quod transmutetur *a.* similiter *add. et del.* B; qualitate] *corr. in marg ex* quantitate *in textu* Lo, caliditate Sa; qualitate // 13ra T // tunc; tunc] *om.* RC, causa Sa

21) prima] primo Ve; transmutatum *om.* Pa; illud quod transmutatur Pa, quod transmutatur Ve *a.* sed *add.*; istud *om.* Sa

22) numerum] materiam Vl_1

23) loco *om.* Lo; immediata] immixta Sa

24) sicut *om.* T; 32] 22 Lo, RC, 32 *in textu* alias 3 alias 32 *in marg. scrips.* Pa, 31 Ve, 12 W

25) in_1] de Lo; motu // 58vb Ve // locali; $motu_2$] loco W; et in motu *om.* Pa;

igitur] si Sa

25- 1, p. 70) motu alterationis…motus *om.* P

p. 70

1) et ita] nisi Ve; fiat] fieret W; frigido] calido Sa; calidum] frigidum Sa

2) sub *om.* Sa; calido // 96ra (107) Lo // quod

3) quando autem] quorum Vl_1; autem] aut P, tamen Pa, Ve; et_1 *om.* P; vel] et Pa, RC; in] de RC

3-4) et in quibus non] instans in quo non Vl_1

4) patet *om.* Sa; primo *om.* W; quodlibet meo] meo quodlibeto RC; meo *om.* Ve; tholose] thelogie RC, dolose W; determinato] determinavi Sa, determinatum T; in *a.* questione *add.* Pa

5) sit // 62rb Pa // dare; in…habet] rei permanentis in Se; etc. *a.* de *add.* RC

7) alii] hii RC; multo] multum Pa, RC, Se, Ve; sub // 215vb Vl_1 // tiles; subtiles] subtiliter RC; rationem primam Ve

8) transmutatio] transmutationem F; a]de RC

9) transmutabile] transmutabiles F; et *om.* RC; postea si fiat Ve; fiat postea PA; fiat] sit W

10) est] erit Se; instans *a.* in_2 *add.* RC, T

11) accipiebatur] accipiatur RC; erit] est Vl_1

12) $erat_1$] esset Ve; quod *a.* quando *add.* Lo; aliquando *om.* Se

13) frigiditate et *a.* caliditate *add.* Ve; est_2] et Sa

14) propinquitas…seu *om.* RC; seu] sive Lo

15) et *om.* RC; numquam *iter.* Se; erat] erit Ve

17) parvo] parvum P, per nutum Vl_1; frigidum] frigidi Vl_1, *om.* W

17-18) quantumcumque…aliquo *om.* W

18) summo *om.* W; summo calido RC, Sa; quam] quod Lo; in gradu aliquo] in aliquo gradu RC, in aliquo gradu calido Ve; calido *a.* aliquo *add.* Pa

16) formalis *om.* RC; philosophus] aristoteles; loquitur philosophus Lo, Pa, Ve; decimo] quarto F, PA, Ve, W

19) non est] ex Ve; nota hic 6 rationes quod distantia formalis de qua loquitur Aristoteles 10 metaphysice non est distantia specifica sed inter gradus *in marg. add.* Vl_1

21) et // 28vb P // hoc; per] quia F

24) minor *corr. ex* ymmo Pa; rationis huius B

24-25) huius…manifesta *om.* Se

25) de se *om.* Sa; probo maiorem] maior probatur Lo; nam] quia RC; illa *om.* Ve; que *om.* Vl_1

p. 71

1) distan // 91r Sa // tia; formalis] realis Ve, summum] summe Se

2) summum] summe Se; frigidum *om.* P; $calidum_2$] frigidum Sa, T

3) frigidum] calidum Sa, T; etc. // 87rb W // probatio

4) querit *om.* RC; alimentum] absolutum B, elementum F; contrarium sit Pa; vel] et Vl_1; alite vel *a.* alende *add.* RC; vel] et RC; simile] substantie Lo, non Ve; simile // 13rb T // et; et] sed RC

5) aliquando *a.* alimentum *add. et del.* Pa; vel mutationis] *om.* RC, minoris Sa

6) est_1 *om.* Pa; magis // 92r B // simile; et_3] id est RC; et_3…simile *om.* T; preterea *a.* in *add.* Pa; simile omnino Pa, Sa

7) contrariatur] contrarietur Vl_1

8) magis // 108v RC // frigidum; $frigidum_2$] simile Ve; in_1] a RC

10) sunt *om.* Pa, Ve; contraria] distant Pa, Ve; calidum] frigidum T

11) frigidum] calidum T; hec] que RC; et *a.* hec *add.* Pa; potest // 9ra F // confirmari

11-12) contrariatur magis Ve

12) remisso] remississimo Sa; calidum remissum] remissum calidum Pa, remississimum calidum Sa

12-13) remisso frigido Lo, Ve

13) remisso] remississimo Sa; distant] distat Ve, differunt W

14) probatio antecedentis] probo autem RC; ratione] ratio T; ex] in Sa, *om.* Se

15) sed *om.* Sa; magis // 216ra Vl_1 // et; et] est RC

16) $remissum_1$] *om.* Pa, Ve, remississimum Sa; $remissum_2$] *om.* RC, Se, remississimum Sa; agat // 59ra Ve // in; illud] ipsum frigidum remissum RC; quia] quod F, quo W; destruit] destruet B, Lo, discurrit RC, corrumpit Ve, destruat W

17) tamen *om.* W

18) sic *om.* Sa; verbi gratia] ut RC

19) plus…formaliter] et tamen non plus distant specifice *scrips. et del.* RC; quam *om.* RC; levitas et gravitas RC; et levitas *om.* Ve

20) ut] quam Pa, Ve; distant] distans F

20-21) formalis distantia F

21) formalis…distantia *om.* P

21-22) illa distant formaliter plus Ve

22) inter // 96rb (107) Lo // que; illa *om.* Sa; que *om.* Se

23) medium est Ve; mediata] immediata B

23-24) sed…formam *om.* Ve

24) non] nullum est medium Pa, *om.* Ve; est *a.* ergo *add.* RC; et *a.* hec *add.* W

25) immediata] mediata W

p. 72

1) diversitas seu *om.* Sa

2-3) propinquitate summa Sa

4) in summo *a.* et *add.* Pa; tamen *a.* unum *add.* RC; subiectum *a.* secum *add.* W; aliud *a.* suum *add.* Ve; suum] ad RC, aliud Sa, *om.* W

4-5) contrarium suum Ve

5) aliquo] alio Ve; contraria // 99v Se // immediata

5-6) propinquitate summa Sa

7) ergo *om.* Sa

8) sed] et si Lo, si Sa; dicetur] dices Pa, dicatur Sa, diceretur Ve; quod *a.* omnia *add.* RC, Sa

8-9) secundum…formaliter *om.* F

9) contraria$_1$ *in marg. scrips.* Pa

9-10) dico…formaliter *om.* RC

10-11) maxime // 62va Pa // distant

11) a se *a.* distant *add.* Ve; in eis minus *a.* contrariorum *add.* Pa; et] quia Ve; summos] illos Ve

11-12) gradus summos RC, Sa

12) gradus contrariorum *om.* Ve

13) immediatas *om.* RC; immediatas // 91v Sa // supposito; contraria *om.* RC; differrent] differant F, Lo, Pa, RC, Ve; contraria *a.* non *add.* RC

14) suorum] summorum Sa; inter] sunt Se; individua] indivisibilia Sa

15) multa] infinita Ve; multa // 13va T // media

16) tertio] secundo RC; arguo] arguitur Ve; pertransitur] pertransivit W; distantie] distant P, distantia Sa

17) inter] in RC; ut *om.* Sa; ut patet] quia Lo

18) regulariter *om.* W

19) in$_1$] vel RC; levitatem] levitate RC; propinquior] propinquius RC, Sa, Ve

20) in principio] primo Pa; propinquius] propinquior Pa; quidditative vel specifice] propinquitate specifica T; vel] et Lo

21) motus // 92v B // ratione; et *a.* ratione *add.* RC

22) motu // 216rb Vl$_1$ // non

23) sic *om.* RC, Vl$_1$, Sa, Ve; extrema] extremum et extremum Pa; distant formaliter] differunt realiter Pa; et *a.* medium *scrips.* F

23-24) et extremum] terminum Vl_1

24) per philosophum *om.* Sa; physicorum *a.* ethicorum *add. et del.* B; ethicorum] physicorum Se

25) magis distant Lo; specifice Pa, non Ve *a.* magis *add. et del.*

p. 73

1) quinto] secundo Lo, octavo T

2) in *om.* Ve

2- 3) contrarietas…distantia *om.* RC

3) $specie_1$…$eadem_2$ *om.* P; $specie_1$ *om.* Ve; est *a.* formalis *scrips.* Ve

et] sed RC; est…specie *om.* W

4) eadem *a.* distantia *add.* Ve; ergo etc. *om.* Sa

5) et *a.* sexto *add.* Vl_1; $distant_1$] distantia Sa; tamen] illa Lo; distant *a.* et_1 *add.* Sa; $distant_2$] distinguuntur Sa

6) philosophus *a.* loquitur *add.* Lo, RC; aristoteles *a.* in *add.* Sa; in *om.* Lo, Sa, T; decimo] quinto F, decimoquarto RC

7) aristoteles *a.* ergo *add.* Pa; et distantia *om.* R; et specifica *a.* non *add.* Pa; quid-ditativa] specifica Lo; non *om.* B; non sunt idem *om.* Se

8) et *a.* probatio *add.* P; probatio] probo Pa, Sa, probatur RC; nam] etiam Vl_1; nam // 109r RC // species; diversorum] diverse Vl_1

9) tamen *a.* non *add.* Sa; in *om.* Lo, Pa, Sa; decimo] quarto F, RC, Ve

10) $quod_2$ *om.* W; quod distat *om.* Sa

11) et_1] ut Vl_1; ita *om.* Ve; tantum] solum Pa

12) dicit…24] et est commentator commento 24 W; commento // 29ra P // 24; 24] 20 E, Vl_1, 33 Lo, 4 Sa

13) in illis *a.* inter *add.* Ve; illa // 59rb Ve // que; eodem *om.* RC;

13-14) diversitas…formam *in marg. scrips.* Pa; genere eodem T

14) et *om.* Sa; causa] tamen Vl_1; in hoc] huius Lo, RC, Ve, *om.* Sa; hoc *a.* quia *add.* Sa; quia] quod W

15) et] est Se; et…formam *om.* RC, *iter.* W; diversitas$_{1, 2}$] contrarietas Se; formam…secundum *om.* F; secundum$_2$ *om.* Lo

16) genere // 96va (107) Lo // dico; etc. *a.* dico *add.* Lo

17) philosophus *om.* F; loquitur philosophus Lo, RC; loquitur // 9rb F // in; in] pro Lo; decimo] quarto F, Ve; formalis que est *a.* inter *add.* PA, Ve

17-18) gradus contrariorum *om.* Pa

18) contrariorum *om.* RC, Sa; que *a.* est *add.* Ve; est *om.* Sa; omnes *a.* summos *add.* P

18-19) et…contrariorum *om.* W

19) et *om.* Se; decimo] quarto Lo

20) in *a.* illa *add.* RC; perfecta et maxima P; illa] illud Pa; fit] est Ve; cui] qua P; fit] sit F

21) et *a.* perfecta *add.* Pa; quia] cui Lo; illud Pa, illa Ve *a.* extra *add.*; extra] ex Ve; quod *om.* RC, Sa; qua *a.* quod *add.* Ve; deest *a.* sed *add.* Ve; sed *om.* RC; hec] hee B; additiones] conditiones B, Se

22) in *a.* gradibus *add.* RC; summis gradibus Se

23) et ideo etc. *a.* secunda *add.* RC; ut existimo *om.* Lo

24) demonstravi] demonstrata scio Lo, demonstrata Pa, demonstratur Vl_1, dictum Sa, demonstravi ut estimo T; fuit] sit F; ista *om.* Sa; scilicet *a.* quod *add.* RC; remississimum] remissum RC

p. 74

1) distincte] distincta Ve, et *a.* istam *add.* Sa; conclusionem *om.* W

2) dare // 13vb T // remississimum; remississimum] remissum RC; et…intendens] est dare remissum frigidum ad hoc secundo RC, ad hoc respondens F; et aliquod] ad B, P, Pa, Ve; et *om.* T; aliquod] ad W; intendens] respondens B, Pa, W, tempus Se

2-4) et…calido *om.* Sa

2-10) et aliquod…ultra] et igitur vide ubi conclusio conceditur tota ratio usque ibi tunc arguo Lo

3) concedatur] concedo Ve, conceditur Vl_1; arguo] arguitur Ve; p *om.* P;

4) intenso *om.* RC; remississimo] remisso Pa, RC

4-5) hoc…ita] vide ubi conclusio conceditur tota ratio usque ibi tunc arguo Lo

5) tamen *a.* respondet *add. et del.* Pa; respondet] respondens RC, S; dictus *a.* socius *add.* Pa; socius dicens] dicit iste socius Sa; dicens] sic Pa, dicit RC; volo *om.* RC; volo sit ita] *om.* Pa, concedatur Sa; quod *a.* sit *add.* W; tunc…arguo *om.* Sa; ulterius] ultra B, P, Pa, Sa, T, Ve, Vl_1, W, *om.* RC, Se; sic RC, volo quod aliquod subiectum puta p transmutetur a frigido quousque sit sub remisse calido ad hoc respondet socius dicens volo sit ita tunc ulterius arguo Sa, *a.* inter *add.*; inter *om.* T

6) et *a.* intensum *scrips.* RC; remississimum$_1$] remissum E, Le, Se, Vl_1, W; et *a.* frigidum *add.* Sa; remississimum$_2$] remissum RC; remississimum$_2$ // 92r Sa // est; est medium *a.* frigidum *scrips.* RC, *om.* F; frigidum…medium *om.* F, T

7) frigidum remissum *a.* ergo *scrips.* RC; ergo *om.* Se; veniet$_1$] veniret F, veniat Pa, RC, Sa, deveniet Ve; ad calidum *om.* Se; remississimum$_1$] remisso Vl_1; remississimum] remissum RC; veniet$_2$] venit Sa

7-8) veniet$_2$…remississimum *om.* B

8) vel *om.* Sa; saltem // 216va Vl_1 // possibile; possibile est] potest esse RC; trans // 93r B // mutetur

9) remississimum$_{1,2}$] remissum RC, Se; per…remississimum *om.* B, F, P, Pa, Se, T, Ve, Vl_1, W

10) medium] mediata Pa; quod] hoc Pa, W; respondet] respondens Pa, RC, Sa; dictus *om.* RC; dicit *a.* sit *add.* RC; sit ita *om.* Sa; ultra] *om.* Pa, ulterius RC, tunc Ve; si *a.* in *add.* Sa; uno] hoc Lo

11) igitur] *om.* Pa, RC, alio Ve; et in alio instanti sub caliditate *a.* remississima *add.* P; p *a.* erit *add.* T, W; in…instanti] igitur in uno instanti Sa; alio] aliquo P; erit] est per Vl_1; p *a.* sub *add.* B, F, Pa, Sa, Vl_1

11-12) et…remississima *om.* Lo, RC

12) a *om.* F

13) et *a.* tunc *add.* Lo

14) p] post RC; mobile *a.* est *add.* Ve; sub caliditate aut sub frigiditate Se, Ve; etc. *a.* si *add.* Lo;

14-22) si…demonstratio *om.* Lo

15) cum] tunc RC, dum W; tunc *om.* B, F, Pa, Sa, Se, W, *del.* Vl_1; dum *om.* Sa; manet] movetur Ve; remittitur] remittatur Pa, RC, Sa, W

16) quia] quod RC; trasmutatur] movetur Ve; mobile *a.* p *add.* Ve; p] potest RC

17) in illo] proposito Pa; est *a.* medio *add.* RC; erit] est Pa, Sa, Se, *om.* RC

18) est Ve, sit RC *a.* in *add.*; vero *om.* Se; detur] dicatur Sa

19) cum] dum W; crescat] crescit Vl_1

19-20) sit…ita] et Se

20) erit] est Se

21) remississima] remissa Pa; et] vel B, P, Pa, RC, Sa, Se,Ve, W, *om.* T; sic] sit B, Se; oporteret] oportebit B, F, P, Pa, RC, Sa, T, Ve, Vl_1, W; dare *om.* F; idem *om.* RC, Se; si *a.* fiat *add.* Sa

21-23) et…demonstratio *om.* Ve

23) est demonstratio] eodem modo W

24) iste…sic] ipse Lo; erit] est RC; nota istam responsionem quia forte non potest dari melior et hoc dico dimissis aliis que ponit Burleus respondendo? *in marg. add.* Vl_1

25) ultimo habeat] habeat ultimum W; habeat] habet Lo, P, RC; est]erit RC, Vl_1

25-26) ultimo…in quo] *om.* Ve

26) ultimo habeat esse sub frigiditate remississima sed erit dare instans in quo B, ultimo vel potest esse Lo, *a.* primo *add.*; primo] *in marg. corr. ex* pars *in textu* PA, p Sa; et // 62vb PA // ita; tenet *om.* P

p. 75

1) probatio] *om.* RC, ratio Ve; philosophi] philosophus RC; in *om.* Lo; octavo] ultimo RC; in…physicorum *om.* Se; deductio] reductio Se, distinctio Ve; facit] fecit RC

1-2) socius iste in sua ratione Lo

2) et *a.* in *add.* Se; in…sua *om.* RC; ratione] responsione F, Sa, ratio Se; medio *om.* Pa; non concludit] includit Lo

3) quare] quia Vl_1; ista *a.* ratio *add.* Pa; ratio secunda *om.* RC; secunda *om.* Pa; sua *a.* sed *add. et del.* Lo

3-4) ipse nihil Lo, RC

4) ipse *om.* Ve; respondet *om.* P; alicui] aliter Ve; quia] quod Sa, sed Ve

4-5) certissima demonstratio;

5) certissima // 109v RC // suppositum; suppositum] certum Se; erat] a Lo, erat Pa, W, *om.* RC, error Se, est Ve; et concessum *om.* Se; p] potest RC; mobile] *om.* Lo, nobile F, P; debet] debeat W

6) remississimum] remissum Lo, RC; remississimum // 87va W // calidum

7) remississimum] remissum RC, W; tamquam] antequam Vl_1; per medium] perventum Vl_1; medium // 100r Se // et; quod] quia PA; p] potest RC; erat] est Vl_1

8) frigiditate *iter.* P; et…remississima *om.* Lo, Sa; instanti *om.* Pa

9) est *om.* Se; hec *a.* alteratio *add.* W; alteratio // 14ra T // aliqua; aliqua] *om.* W; precedit] precessit RC

10) enim *a.* agens *add.* RC; agens] agendum P, *om.* Ve; approximatum continue RC

11) quo p] prius RC

12) quero // 59va Ve // utrum; utrum] aut Lo; post] posset P, *in marg. scrips.* Pa; post a *om.* Lo; sit] est Lo

13) numquam // 216vb Vl_1 // post; numquam *a.* erit *scrips.* RC; erit *om.* P; a_2 *om.* Pa; est *om.* W

13-14) sequitur…remississima *om.* RC

14) a *a.* est *add.* P; tamen] cum Lo, W

15) sibi *a.* precedit *add.* P

16) contrarium] oppositum Pa; socius iste F, *om.* Ve; dicit iste socius Lo, RC; detur vero Ve; vero *om.* Se

17) erit] est RC; et tunc *a.* sequitur *add.* Pa; p] prius RC; p quiescet] a instans erit

17-18) p_2…quod *om.* Pa,

18) remississima *om.* Ve; sequitur] sequetur B; erit] est B; frigido *om.* P, RC

19) debilissimo] debilissimam RC, remississimo Sa; debilissimo // 92v Sa // minimam; minimam *om.* RC; et per *a.* minimam *add.* Ve; minimam] nullam Pa; resistivam] resistentiam P, *om.* RC, resistentium T; habenti] et habent Ve; approximatione debita] approximationem debitam Ve

20) aget] ageret RC; in *a.* illo *add.* RC; est *om.* P

21) sub // 9va F // eodem; re // 93v B // mississimo

22) decimo] nono B, F, Lo, Pa, RC, Sa, Se, T, Ve, W; ad *a.* hanc *add.* Pa**;** dicit] dixit F, B, P, Pa, RC, Sa; dictus *om.* Lo, P, RC, Sa

22-23) dictus socius dicit Ve

23) et *a.* in *add.* P; igitur B, P, sibi F, Sa, Ve *a.* demonstrativam *add.*; demonstrativam] demonstrationem Ve; probandum] probandam Pa

25) naturale esset *om.* Sa; esset] *om.* Lo, esse Vl_1; approximatione // 29rb P // debita; et *om.* B, P

p. 76

1) ageret] aget Ve; ego] hic T; cum] quod Vl_1; eo] ego Ve; est hec F

2) omni] cuilibet Pa, omnibus Se; intellectui] intellectum B, P; quod] quia RC; si *om.* RC; sit] esset Pa, est Ve; dare *om.* W

3) remississimum] remissum RC, Se; dare etiam *a.* quod *add.* W; quod *om.* W

3-4) quod…remississimum *om.* F

4) remississimum *om.* RC; esse // 96vb (107) Lo // sive; sine alteratione precedenti *a.* sive$_1$ *add.* Pa

5) esset] erit Ve; contrario *om.* P; remisso] *om.* RC, remississimo Ve

6) demonstratio ista Pa; nec] ne Ve, nisi Vl$_1$

7) ulterius *om.* Sa; vanum] vacuum; ultra] contra Pa, *om.* RC; licet *a.* cuiuslibet *add.* F; cuiuslibet] eius Sa

8) intelligntes] subtiles et; videntes] videndo W

8-9) calidum remississimum Pa

9) calidum et remississimum *om.* Sa; calidum] frigidum RC; frigidum] calidum RC

10) istam artionem Ve; vel *om.* Sa, *in marg suppl.* Vl$_1$

11) contradictoria *corr. ex* contraria *in marg.* Pa, *in textu* Ve; sint *om.* F; in eodem instanti temporis vera Ve; nota hic rationes quibus iste? Ex intentione probare et tenere quod sit dare minimum calidum seu caliditatem remississimam et hoc supposito quod contraria differant specie et quod non possit simul misceri *in marg. add.* Vl$_1$

12) cum *a.* instanti *add.* Sa

13) hoc] unum Pa; natum est RC; illud] aliud Pa; non] nihil Vl$_1$

14) passum] istud RC; quorum quodlibet] quod RC; rogaverunt] rogant me Pa

15) me *a.* ut *add.* Sa; ut] quod Lo, Ve, vel RC; differant] differunt B, Sa; specie differant Pa; oportet] oporteat RC;

16) seu *om.* Lo; remississimum] remissum Sa; istud sic] isto RC; sic]si Ve; sic // 14rb T // supposito; supposito] supponendo P; ecce quod est dare remississimum *alia manus in marg. add.* Vl$_1$

16-18) supposito…contrariorum *om.* Lo

17) specifice] specie B, F, Pa, Sa, T, Ve; hoc] *om.* Pa, sic RC; est] sit RC; remississimum] terminus Se; seu *om.* Pa

17-18) seu minimum *om.* Sa; minimum seu remississimum RC

18) utriusque *om.* Pa, Ve; quandocumque] ubicumque Ve

19) formam *a.* differentem *add.* Lo; differentem // 217ra Vl_1 // secundum; secundum *om.* RC; speciem] specie RC; ab illa specie *a.* dare *add.* RC

20) est] fuit Ve

21) unum *in marg.* alias ultimum *add.* Pa; totum tempus Pa

21-22) priori…forma *om.* P, Sa

22) cum] *om.* RC, tunc Ve; in *om.* F, Pa; instanti] instans Pa; continuante] continuanti B, continuans Pa

22-23) sed…posteriori *om.* W

24) ratione prima W; liquide] *om.* Pa, valde Ve

25) aut] an Se; qua // 110r RC // est

26) sit] est RC, *om.* Vl_1; remississima] remississimum Se; forme *om.* Lo; posterioris *om.* Ve

p. 77

1) scilicet *a.* quod *add.* RC; talis *om.* RC; species] speciem Vl_1; habet] *om.* RC, habeat W

2) non *om.* P; remissius individuum Ve; remissius] remississimum RC, Ve; cum *om.* F

3) sit medium] cum sit individuum remissius sic medium P

4) forme posterioris] prioris RC; posterioris *corr. ex* prioris B; prioris *a.* posterioris *add.* B; non] ut Se, omnino Ve; et *om.* F; est] sit Se; ab] de Ve; ab // 59vb Ve // extremo

5) nisi] non F; quod] ergo RC

6) instans // 94r B; 93r Sa // primum; primum instans Lo; primum] prius Pa; fuit sub *om.* Lo; $forma_1$] forme Lo; specifice *a.* posteriori *add.* Lo; posteriori… forma *om.* RC; sub_2 om. Se

6-7) quia…posterioris *om.* Lo

7) posterioris speciei W; esset] est RC; forme] summe Sa

7-8) posterioris specifice Ve

8) vero] non P

9) sub // 63ra Pa // forma; remissiori *a.* posteriori *add.* P

9-10) est$_1$…mobile *om.* RC

10) forma] forme Ve; nec *iter.* Lo; hoc] illud T; prius *om.* Ve

10-11) nec…oportet *om. in marg. sup. fortasse scriptum* Pa; fuerit prius Lo

11) remissiori forma Lo; omnia media] per media instantia Ve

11-13) transire…speciei *in marg. sup. scrips*. Pa

12) sequitur quod Lo, quod Ve *a.* posset *add.*; posset] potest RC, possit Ve; ad *iter.* B; intensissimum] remississimum Ve

13) pertranseundo] transeundo Sa; remissam] remissiorem RC; forme] forma P

14) quia *om.* Vl$_1$

15) per *a.* unum *add.* Sa; unum…transire *om.* T; eadem ratione nec *a.* non *add.* Lo; non…transire *om.* Lo, non] nec RC; aliquod] aliud F, RC,

15-18) eiusdem…aliquod *om.* Ve

17) hore posset dici quod *a.* esset *add.* RC

18) quod *om.* Lo; tamen] *om.* F, *a.* possibile *scrips.* Lo; impossibile] possibile B

18-19) aliquod…pertranseundo *om.* RC; est tamen F

19) est] esset Pa; uno *a.* extremo *add.* Ve; ad] in F, Sa; aliud *a.* extremum *add.* Ve; per *a.* omnia *add.* RC

19-21) eiusdem…media *om.* RC

20) pertranseat] transeat Pa; calido] calore P; per *om.* Ve

21) frigiditate] frigore Vl$_1$

22) igitur *om.* Ve; frigiditas *om.* Sa; est$_2$ *om.* RC

23) remississima] remissa Se; medium // 9vb F // per; per // 217rb Vl$_1$ // quod; per *om.* Vl$_1$; transivit] transmutatur Pa, Ve, transibit Sa

24) sic // 14va T // prius; subiectum *a.* sub *add.* W; sub *om.* W; remissiori frigiditate W; ita] sive Ve; est] erit B, F, Lo, Pa, T, W; instans *om.* P

25) est] fit Pa

p. 78

1) transiens] transiet Ve; in // 100v Se // extremum

1-2) temporis in medietate W

2) pertransit] pertransibit RC, W; medietatem distantie] in distantia P

3) tempore *om.* RC; pertransit$_1$] pertransibit RC; pertransit$_{1, 2}$] pertransibit W; totam…pertransit *om.* T

4) secundo] tertio Sa; determinata est ratio magnitudinis et augmenti *a.* etc. *add.* Pa; etc.] positus est terminus RC

5) iste] item Ve; supposito…possunt om. F; contraria // 97ra (108) Lo // non; possunt] possint T; simul] sic Sa

6) quod] illud Vl$_1$; demonstrabitur] tractabitur Lo, demonstratur Vl$_1$; ratione *om.* B, Lo, P, Sa, T, W; tractatu sequenti] questione Sa

7) fuit] est Ve

8) corruptibilem] incorruptibilem Ve; actionem] alterationem Sa; sui *a.* contrarii *add.* Lo; corrumpi] corrupti B, Pa, Ve; in *om.* P; et *a.* ita *add.* Sa

9) quod *om.* P, Sa; ultimum *om.* W; res *a.* talis *add.* Ve; forma] forme Ve; istam] item hanc Ve

10) sic] sicut B; speciei] forme specifice Ve

11) est *om.* F

12) latitudinem] multitudinem RC; potest *om.* P

12-8, p. 79) que…etc.] etc. vide supra b Lo

14) habet] habent Pa, Sa; et *a.* frigus *add.* PA, RC; frigus] frigiditas Ve; nec] et W; nec in infimo *om.* Sa; in$_2$ *om.* P; infimo] fimo F

15) indivisibili] intelligibili Sa; remississimum $_{1,2}$] remissum RC

16) et *a.* tunc. *add.* Pa; tunc] cum P; arguebam] arguebant RC, arguebatur Ve

17) corrumpitur] corrumpatur Pa, Ve; aliquo] uno Ve

17-18) non // 29va P // potest

18) potest] possit RC; potest corrumpi] corrumpitur B, *om.* P; agente *om.* Ve; in instanti *a.* nisi *add.* Ve; sed] quia Se

19) suscipientis…contrarium] habentis contrarium et suscipientis magis et minus RC

20) individuum // 94v B // quod; quod] que RC; contrario *om.* W; corrumpi non potest W; ab eodem agente *a.* nisi *add.* W

21) frigiditate] frigore RC; impossibile *om.* P

22) suscipiens // 93v Sa // magis; corrumpatur] corrumpitur Sa

23) minor…dictis *om.* W

24) species scilicet *a.* forme *add.* Ve; una *om.* Pa; excedit] exceditur B, excedat RC, Ve, W

25) resistiva] *om.* RC, et resistentiam Ve; non *om.* B; corrumpitur // 60ra Ve // ab; aliquid *a.* sed *add.* Ve;

p. 79

2) que *om.* P, RC; est // 110v RC // proportio; proportio // 87vb W // mensure

2-3) ille // 217va Vl_1 // forme

3) illo] eodem Sa; unius *a.* virtutis *add.* Ve

4) in…corrumpende *om.* Sa; in_1…instanti *om.* RC; in_1 *om.* Se; $corrumpende_2$ in instanti *om.* P

5) ad *om.* F

6) corrupte] corrumpende RC, Sa, Ve; aliquo *a.* agente *add.* RC; corruptam] corrumpendam RC; eodem *om.* W; in *om.* F

7) aliam] alteram Vl_1; virtutem *om.* RC

8) illius *a.* eiusdem *add.* Pa

9) quod…est *om.* RC; est *om.* B

10) aliqua // 14vb T // realitas; alicuius individui] in aliquo individuo Pa, Ve; posset] potest RC, possit Se

12) potest] posset Ve; et *om.* RC; propositionis] probationis P, rationis RC, Se, Ve

13) due *om.* RC; in *a.* eiusdem *add.* Sa

13-16) eiusdem…alia *textum in marg. inf. suppl.* Pa

14) excedit] excedat Pa, RC, Se, Ve; aliam] aliquam P; in infinitum] infinitam Sa; et *a.* in_2 *add.* RC; resistiva] remississima RC, resistivam Sa; activa] activam Sa; activa vel resistiva Lo; vel activa *om.* T

14-15) propositionem istam Pa

15) propositionem] probationem F, rationem Lo; dico] dicitur Lo; individuo] individua Ve; alicuius] cuiusdam Pa

16) realitatem] caliditatem Ve; cum *om.* RC; aliqua] *om.* Pa, altera Vl_1; eiusdem speciei *om.* Pa; existentes] existens RC, Ve; causant] totus Se; vel *om.* Se

17) resistunt vel *a.* habent *add.* Se; vel activam *om.* Ve; respectu *om.* Pa

18) realitates] realitas F, realiter Ve; sumpte] sumpta P

19) respectu *om.* W; individuum illud RC

20) $aliquam_1$] quam Se, aliam Vl_1; eius *om.* Ve; habet] habent B, P, Sa, T; habet // 63rb PA // aliquam; $aliquam_2$] aliam Sa, Se

21) ratio illa non valet Ve; illa *om.* W; illa ratio *om.* RC, Sa; per idem] deinde Lo

21-22) probationem secundam Ve

21-23) quare…actualem *om.* F

22) conclusionem vel Pa, rationem et ad *a.* probationem *add.*; autem] tunc P; accciperetur] accipiatur Pa, Se; pars] per seVl_1

23) resistit debilitanti aliter corrumperet *a.* actualem *add.* Sa; sumptam] sumpta Ve; sic] si Lo, esset] est RC

23-25) respectu…resistentiam *om.* F

24) vera] *om.* Se, una T; vera propositio] una Lo; propositio] proportio P, T; autem oportet Ve; alicuius *a.* signabilis *add.* Ve; in toto *om.* RC

25) resistentiam] repugnantiam W; per se sumpta *a.* quare *scrips.* Pa; quare] quia RC; resistentiam continue *a.* non *add.* F

26) probatio] probo P, ratio RC; fundatur super hoc Lo; positum fuit] posuit RC

27) qui] quia RC; realitas] terminans Vl_1; commensurationem] mensurationem RC; nec proportionem *a.* habens *add.* RC

p. 80

1) arguo] arguitur W;

2) est *a.* per *add.* RC; se // 10ra F // sumpta; sumpta *om.* RC; non] sed P; aliquam *a.* resistentiam *add.* RC; actualem] accidentalem Vl_1; non *a.* potest *add.* T

2-3) in subiecto *om.* Vl_1

3) sub aliqua *a.* sub *add.* Ve; qua] aliqua P; quiesscere // 94r Sa // sed

3-4) sed // 95r B // omnis

4) per tempus *om.* Sa; per se *a.* resistentiam *add.* Ve

5) argumentum] actum Ve; ut] et Lo, *om.* Sa

6) forma] forme P; talis *om.* RC; resistit] resistat P; actualiter] resistat P, accidentaliter Sa; actualiter debilitanti Lo, Pa, RC, Se, T, Ve

7) primo *om.* B; quia] quod B, *om.* W; forma talis PA, Ve; continue debilitatur secundo quia omnis forma *a.* materialis *add.* Ve; materialis habet *om.* RC; materialis] vel Sa; habet *om.* RC ; certam] certum Lo

8) quam] quod Lo; durare] perdurare W; per *om.* Vl_1; per // 217vb Vl1 // philosophum

9) primo] secundo Lo; et] in RC; celi] celo Lo; celi et mundi] de celo RC; hoc *a.* nisi *scrips.* W

10) probatio] probo RC; quia *a.* ponamus *add.* Pa

10-11) forme…peryodum *om.* F

11) actualem…dicis *om.* RC; actualem] actualiter Ve, accidentalem Vl_1; certum *a.* et *add.* Sa; pery // 60rb Ve // odus

12) eius] est RC; sive] et Pa, cum Sa; 24] 4 RC, 34 T; hore] horis RC; dicas] dicis W; talis] illa F

12-13) non…forma *om.* F

13) parte // 101r Se // diei; scilicet *om.* Sa, W

14) diei] dico quod Ve; diei illius RC; debilitaretur] debilitatur RC, Sa; momenti] diei RC; ergo Se, quod Ve *a.* est *add.*

15) illius$_1$ momenti *om.* T

15-16) ergo in…momenti$_1$ *om.* Ve, Vl$_1$

16) momenti$_1$ *om.* Pa; tantum potest Lo; durare] distare Sa; adhuc *a.* potest *add.* RC

16-17) momenti // 15ra T // sed

16-18) tantum…24$_2$ *in marg. inf. scripsit* Pa

17) illius momenti *om.* Se; durare] distare Sa; unam *om.* Lo; naturalem] materialem B

17-18) per…scilicet *om.* Se

18) durare *om.* Pa

19) post *om.* RC

19-20) post…horas *om.* Lo, Ve

20) momenti] motus Sa; potuit *om.* RC; durare *om.* Sa; 24$_1$] 4 RC

21) erant] erat W; tota // 97rb (108) Lo // peryodus; et per *a.* consequens *add.* Se

22) illud] est P; est *om.* F

24) resistit] resistat RC; illa] alia Pa

25) data] innata Ve; actualem] accidentalem Vl$_1$

p. 81

1) secundo] secunda RC; sic idem RC; in *om.* RC; continuitate] continue RC, Sa; sibi] sub RC, igitur Se

2) contrario] contraria Pa, Ve; dissimili] debilitanti RC; tamen] *corr. ex* cum Pa, cum Ve, W; manet] maneat Pa

3) ergo *a.* sequitur *add.* RC; ergo etc. *om.* RC

4) secundo] quarto F; hoc] illud Lo; hoc // 29vb P // quod; dicitur quod *om.* RC

4-5) non habet per se Se

5) re // 111r RC // sistentiam; resistentiam] resistit RC; item arguo secundo contra hoc quod illa forma per se non habet resistentiam *a.* actualem *add.* (*iter.*) RC; actualem] personalem Sa, accidentalem Vl_1; et *a.* tamen *add.* RC; cum tamen T, W; $habet_2$] habeat W

6) humana *a.* habentia *add.* RC; remississimam] remissam Ve

7) continuentur] continentur Ve; per se non habeat Lo; reistentiam per se Pa, Ve

8) per se *om.* Lo

9) aggregato…calidum] approximetur ibi aggregato scilicet calidum RC; aggregato] aggregatum Pa, Sa; ex *om.* Lo; et *a.* b *add.* Lo, Sa; approximentur] approximetur Pa; secundum] scilicet B, Lo, P, T, Ve, W

10) simul] sit Ve; ita *om.* Ve

11) instans *om.* Se; a *om.* Ve

12) vel] aut Pa, RC, Se, Ve; dare] dicere Pa; quia] quod F; si *om.* Se; a *om.* Ve

13) tunc *a.* cum *add.* Pa; cum] totum RC; remittat] remittet RC

14) frigiditatem // 94v Sa // eius; quod *om.* RC; post] per Lo

15) re // 95v B // missius; remissius] remississimus F, remississimum RC; vero] ergo Sa; a *om.* Lo; corrumpetur] corrumperetur F

16) numquam] in magis Ve; maneat] remaneat Pa, Ve; maneat // 218ra Vl_1 // post; tunc Pa, ac T *a.* quero *add.*; quero] quanto Ve; a te *om.* Ve; corrumpetur] corrumperetur T

17) instanti eodem Pa; aut] vel Ve; in *om.* Pa; alio] aliis RC; quod] ut W; sit] omnes sint Sa; idem] illud Ve; ultimum *om.* RC, Sa; ipsius a et *om.* Ve; a] b RC

17-18) a et ipsius *om.* F

18) b] e RC; si] illud Vl_1; tu *om.* Lo; dicas] dicis Pa; est *om.* Ve

18-19) non habuit per se RC

19-20) ita…actualem *om.* Sa

20) et ita] ex quibus *scrips. et del.* Ve; vel] et Pa

21) minimis quatuor F; habeat] habet RC, Ve

22) actualem *om.* RC; nec *a.* totum *add.* Pa; non *om.* Pa; habebit] habeat Lo, Sa, Se; resistentiam actualem *om.* Lo

23) ultimum *om.* W; et…esse *om.* Sa, Ve

23-24) ergo…esse i*ter.* Ve

24) non *a.* est *add.* Vl_1; aliud *om.* RC, Ve; aliud // 15rb T // instans; ultimum instans RC; ultimum *om.* Sa; b *om.* RC; habebit] habet RC, Ve; in quo habet esse ergo est dare aliquod instans ultimum in quo habebit esse *a.* et_1 *add.* RC; igitur *a.* d *add.* P

25) et_1…medium *om.* W; totum illud RC; tamen] cum Pa, Ve

26) scilicet…quod] sed a quo RC; quod] quo Sa

27) remississimum frigidum Se; remississimum] remissum Ve; habet] habebit RC; dicere] dare F, Lo, Sa, Ve Vl_1, dico W; ergo *om.* RC

p. 82

1) totum] tempus Lo, Vl_1; resistentiam *om.* Lo

1-2) actualem…habeat *om.* Sa; resistentiam habeat] habet resistentiam Lo, W; $resistentiam_1$…incompossibilia *in marg. inf. scrips.* Pa

2) habeat] habet W; habeat] habet *a.* $resistentiam_2$ **(1)** *scrips.* Ve

3) arguo *om.* RC; ad idem arguo sic Ve; sic *om.* RC; habet // 60va Ve // resistentiam; scilicet *a.* resistentiam *add.* Ve

3-4) est indivisibile *om.* B

4) indivisibile // 63va Pa // secundum; secundum] propter Sa

4-6) secundum…resistentiam *om.* Ve

5) indivisibili] indivisibile RC; maius] magis Lo, P, RC, Se, W; ergo] quero Pa; si *om.* W

6) resistentiam // 10rb F // sequitur

6-7) non…resistentiam *om.* T

7) habebunt] habebit F

8) apparet idem *om.* Sa; hoc *a.* idem *add.* Ve; et *a.* resistiva *add.* Lo; resistiva] resistentia Lo, secundum resistentiam Pa, Ve; dividitur] divisibilis Sa

9) vel termini *a.* ita *add. sup. lin.* Pa; secundum *a.* quod *add.* Ve; sicut *om.* Ve; est_1 *om.* F, Lo; est_2 *om.* F

10) si ergo F; $resistiva_1$] resistentiam P, secundum resistentiam Pa, Sa, Ve; sequitur…resistiva *om.* Ve; erit] sit RC; $resistiva_2$] secundum resistentiam Pa, resistentiam Sa

11) aliquam] illam Ve; virtutem resistivam RC, T

12) alique *om.* Se; forme due RC

13) adinvicem *om.* RC; sic *om.* Pa

14) infinitum] mensurari E, P, Vl_1; esset] essent Se, est Ve

14-15) et entitas] entitatis Se

15) contrarium // 97va (108) Lo // est; est_1 *om.* Sa; resistiva] resistentia P

15-17) ergo…resistivam *om.* Ve

16) dare] dicere RC, T, Vl_1, *om.* W; sint *om.* Pa

17) resistivam] resistentiam P; et *om.* P; virtutem] formam W; habeat] habet W

18) aliam] aliquam Sa

19) est_1 *om.* W; punctus // 111v RC // non

19-20) est individuum] habet indui Ve

20) quia] quod Sa; lineam // 218rb Vl_1 // sicut; sitium *a.* se_2 *add.* P; se_2 // 88ra W // habet

20-21) se_2 habet *om.* Ve

21) sicut] sic RC; quod *a.* punctus *add.* F

22) ergo] ita Pa

23) nec] et W; erit] est Lo, *om.* Pa, Ve

23-24) linee // 95r Sa // aliam

24) rationem] responsionem? F; quam *a.* feci *add.* W; feci *om.* Ve; feci // 96r B // ad

25) supponatur] ponatur Se, ponamus Ve

26) regulariter] realiter Ve

p. 83

1) corrumpi] corrumpetur Ve; in_1 *om.* F; et *a.* sit *add.* Pa; centesima] vicesima B, linea T

1-4) sit…instanti] sicut cum remisso pars illius forme que corrumpitur in tempore tunc illud ultimum corrumpitur in tempore et non in instanti Ve

2) tunc] et RC; illius *a.* temporis *add.* T

2-3) parte…igitur] pars illius forme que corrumpitur in tempore tunc illud minimum quod tu ponis corrumpi in instanti sit centesima pars illius forme tunc minimum corrumperetur in centesima parte temporis est tempus ergo *in marg. sup. scrips.* Pa

3) temporis] pars W; illud] aliud Sa; corrumperetur] corrumpetur B, W

4) in *om.* RC; rationem *iter.* P; respondet *a.* nullum *scrips.* Pa; respondet] dicit RC, respondidit Sa, Se, dixit Ve

5) sepe dictus] meus Sa

5-6) dictus // 101v Se // secunda

6) secunda] tertia Sa; ad conclusionem] tertie conclusionis Lo; tertiam conclusionem Pa, Sa, T

7) sed corruptio] de corruptione Sa; sunt] nunc Sa

7-8) in…corrumpatur *om.* Ve

8) simul] similiter Sa; ultimo // 15va T // instanti; instanti ultimo Pa; subito corrumpitur sed corruptio subita et corruptum esse sunt simul ergo si illa forma corrumpetur in instanti ultimo sui esse *a.* tunc *add.* Ve

9) est_1…forma *om.* Sa, T; ita *om.* Lo

9-10) corrupta…est$_3$ *om.* RC

10) illa forma in illo instanti est Lo**;** et per te in illo instanti illa forma est ergo per te simul est et non est *a.* huic *add.* Pa

11) accipi] stare Ve; dupliciter *a.* vel *add.* Pa, W; vel *om.* RC, Ve; pro] prope Ve; inceptione] intensione RC, intentionem Ve, W

12) vel *om.* Sa; uniformiter] universaliter? F, Lo, universaliter RC

13) in…corummpitur$_2$ *om.* Lo; corrumpitur$_2$ *om.* T; ponit expositiones] potentia expositionis RC

14) anglicanas] anglicas W; de // 30ra P // incipere; que…propositum *a.* de *scrips.* Ve

14-15) propter hoc] ideo W

15) non insisto circa eas RC; forma *iter.* Lo; per se corrumpitur Lo; subito *a.* per *add.* W

16) corrumpitur] corrupto Ve; ab Ve, subito W *a.* aliqua *add.*

17) illius *in textu, in marg.* alias alicuius Pa; recipitur] recipere Sa; transmutabili] transmutata P, transmutatum Se

18) in *a.* instanti *add.* Lo, Ve; secundum] per Pa

19) est *a.* terminata *add.* Ve; terminata *om.* Sa

20) remississime] *corr. in marg. ex* remisse *in textu* Pa, remisse RC, Ve; est$_1$] et Ve; que *a.* vel *add.* RC; est$_2$ *om.* W

21) subiecto *om.* Ve; vel ergo est in subiecto in Pa, in eodem RC, in subiecto Ve, in W *a.* instanti$_1$ *add.*; forma] formaliter Vl$_1$; habet *om.* Vl$_1$; esse] esset P, Vl$_1$

21-22) aliquo…in$_1$ *om.* T

22) sit] fit Ve; in quo *om.* Sa;

23) cum] tunc Vl$_1$; sint] et sicut F

23-24) cum…esse$_1$ *om.* Lo

24) non *om.* P; illa forma *a.* et *scrips.* Pa; et…esse$_2$ *om.* T; ergo] et sic Ve; et *a.* in *add.* B, F

24-27) et per…habere esse *om.* P

25) ergo etc. *a.* si *add.* Ve; dicatur] dicas RC

26) instanti aliquo RC

27) habere] habet Lo; habere // 60vb Ve // esse

p. 84

1) forma // 218va Vl_1 // semper; maneat] manet RC; ma // 96v B // neat;

1-2) ad non esse suum RC

2) sequitur esse P; manebit] remanebit Ve

3) est] esse P; dare] dicere B, T, *iter.* Lo; dare // 97vb (108) Lo // quod; habeat] maneat Sa; post *a.* ultimum *add.* Sa

3-4) $quod_2$…esse *om.* RC, Ve, W

4) quod *om.* Sa; ista *om.* Sa; rogo] *om.* F, nego Ve

5) quatenus] quamvis RC, ut Ve; socius // 63vb PA // solvat; pro ipso et] prohibens Ve

6) et B, F, Sa, Se, W, quia Lo *a.* secundum *add.*; ista *a.* ratio *add.* Pa; ratio *om.* RC

7) sicut] sed Vl_1; sicut videbitur *om.* Ve; videbitur] videtur RC; finali] fine? F; discussione] dictintione Lo; huius] istius Lo; conclusionis] rationis Se

7-8) conclusionis // 10va F // tertia

8-9) unius…corruptio *om.* Se

9) generatio et corruptio] corruptio vel generatio Pa; vel *om.* Ve; eadem *om.* Pa

9-15) ita…subiecto] etc. vide supra, *in marg.* Lo

10) vel sunt *om.* Ve; simul *om.* Pa; adequate] adequata Pa; aliqua *om.* W

11) corrumpatur] corrumpitur RC, corrumpat Sa; in_2] et P; in eodem instanti *om.* T

12) ergo *om.* RC; omnis // 15vb T // mutatio

13) est *om.* Vl_1; a] in Sa; a subiecto in subiectum] de contrario in contrarium Ve; subiectum // 112r RC // sit

14) forma] formaliter P; corrunpitur] corrumpetur Pa; etiam] erunt RC; sunt *a.* simul *add.* Ve; simul] erunt Pa

15) respondet // 95v Sa // dictus; concedo] concedendo B

16) in_1 *om.* B, Se, W; tunc *a.* cum *add.* PA; dicitur] dicit Ve; motus erit W; erit] est RC

16-17) et…instanti *om.* Lo

17) dicit respondendo] respondet et dicit Ve; sic *om.* W; alterationem aliquam P; aliquam] aliquando Pa, Se; alterationem *om.* Pa

18) contingit] convenit RC, concedo Ve; aliquam alterationem *a.* esse *add.* Pa; si *a.* videlicet *add.* RC; est a] ista F; potente] posse RC

19) resistere *corr. in marg. ex* universaliter Pa; a *om.* W; et …valet *om.* Ve; est… non_2 *om.* RC; etc. *a.* non_2 *add.* Vl_1

20) responsum] remissum RC

20-21) in contrarium *om.* Pa

21) in_1 *om.* Lo, Pa, RC, T, Ve

21-22) est…contrarium *om.* F

22) est per te Ve; secundum te *a.* ergo *add.* RC

24) contraria *om.* RC; sunt] sint Pa, erunt RC; simul sunt W; quia *om.* Vl_1

24-26) quia…subiecto *om.* Sa

25) et] est RC; alterius *a.* $forme_2$ *add.* Ve; instanti in *om.* Ve

25-26) in subiecto *om.* T

26) generatio illa F; illa *om.* RC; in *om.* B, Se, Ve; $generatio_2$] *om.* Pa, mutatio RC

p. 85

1) mutatio *om.* Sa; tunc *om.* Pa; terminus mutationis est T

2) subiectum est forma *a.* et *add.* P; et] in W; eodem *om.* W; in *a.* eodem *add.* Lo, Pa, RC, Ve; est_2 *om.* Sa, W

3) te *om.* Ve; forma] formam Ve; eodem *a.* ultimo *add.* Pa

3-4) instanti ultimo Pa

5) tertiam] quartam Sa; omnis *om.* F, Pa; transmutatio] transmutationis F

7) sexto] tertio Sa; remississimum] remissum Ve

8) aliqua] alia Vl_1; transmutatio // 97r B // mensurata; et *a.* huic *add.* Lo

8-9) oportet…tempore *om.* Ve

9) rationi *a.* respondet *add.* RC; mensurata *a.* in *add.* RC

10) ubi *a.* dicit *add.* W; verum est *a.* ubi *add.* RC; ubi] ut Ve, quod W; precedit] fieret W; istud *om.* Ve

11) est_1 *om.* RC; idem] et P, eodem modo Pa, *sup. lineam add.* W; et F, etiam Se, est T *a.* dicere *add.*; dicere *om.* Lo

12) transmutationis] durationis RC; transmutationis // 218vb Vl_1 // in; non *om.* B

12-16) ubi…tempore *om.* F, Lo, Pa, Sa, Ve

13) eam] iam Pa

13-16) unde…tempore *om.* W

14) transmutatio] transmutationis P

15) non dicit *a.* $quia_1$ *add.* Pa; $quia_1$] quod PA; est_2 *om.* Pa

16) sic *a.* propositionem *scrips.* Lo; propositionem] propositum B, P

17) mutatum] transmutatum RC; mutatum esse *iter.* Sa; mutari] moveri Pa; sexto] secundo W

17-18) mutari…esse *om.* Ve

18) motus *a.* est_1 *scrips.* F; finis *om.* Sa, T; mutatio] transmutatio Lo

19) $sunt_1$] sint P; vel_1 *om.* RC; omnino idem RC; vel non *a.* vel_2 *add.* Ve; semper *om.* Ve; $sunt_2$ *om.* P; simul sunt RC

19-20) idem…sit *om.* F

20) finis *om.* T; motus *om.* Ve

21) est] erit Pa

22) sequitur quarta conclusio *a.* quarta *add.* Ve; contra predictum socium *a.* fuit *scrips.* Ve; predictum] dictum Lo, W; sic *a.* fuit *add.* W

23) et quod *om.* RC; remissio] remississime RC, Ve; fit] sit P, sic RC, fiat Ve; quod *a.* per *add.* F; admixtionem *corr. ex* contradictionem B

24) claudunt] claudit Ve; contradictionem // 61ra Ve // probatur; primo // 30rb P // sic

25) remittatur] remissibilis datur Vl_1; in *om.* Ve; remississima] remissa Sa

25-1, p. 86) ergo… contrarii *om.* Se; maxima // 16ra T // admixtio

25-21, p. 86) ergo…impossibile] etc. vide ambas rationes supra d Lo

p. 86

1) admixtio] mixtio Pa; contrarii *om.* Ve; remississimo] remisso Sa; non *a.* est *add.* P; est *a.* calidi *scrips.* RC; calidi] contrarii Ve

2) ponamus // 102r Se // quod; ergo *a.* quod *add.* RC; quod // 96r Sa // fiat; ad calidum *om.* Ve

3) intensissimum *om.* PA, RC; a_1] b Pa, *om.* Sa; illa *a.* a_1 *add.* P

3-4) a_1…sit *om.* RC; transmutationis…primum *om.* Pa

4) in quo *om.* P; subiectum *a.* est *add.* RC; est *om.* F; quero] quando Sa

5) aut *a.* in *add.* Ve; aut_1 *om.* Ve; est *om.* RC; summa *om.* Ve

5-6) summa…caliditate *om.* RC

7) frigiditas // 64ra Pa // cum; continue // 112v RC // remittat

8) remissius] remississimum RC

9) sit *om.* W; $calore_1$] caliditate Ve; tunc…maximo *om.* Ve; $calore_2$] calido Pa

9-11) $maximo_1$…calido *om.* RC

10) tamen *a.* supponitur *add.* F; illo *om.* Sa

12) admixtionem] mixtionem RC, ? Sa; contrarii scilicet *a.* frigidi *add.* Pa, Se

13) erit *a.* sub *add.* Ve; frigiditate *corr. ex* caliditate Pa

13-14) remittit frigidum *in marg. scrips.* Pa

14) remissiorem] remissior est F

16) secundo] secunda ratione Ve

16-17) frigidum remississimum Ve

17) et *a.* frigidum *add.* RC; aliquod // 10vb F // medium; medium *om.* RC

18) ergo *a.* tunc *add.* RC; motus tunc erit RC; a // 97v B // frigido; ad // 219ra Vl_1 // summum

18-19) calidum summum RC

19) cum sit] si est Ve; sit_2 *om.* Sa; summo] *in marg. scrips.* Pa, *om.* Ve

20) est *om.* Pa, RC, Ve; frigidum] calidum Se; frigidum remississimum] frigido remississimo Ve; item *a.* habebit *add.* Sa; et sic] *om.* B, P, Se Vl_1, quia PA, et Sa, quare Ve; erit] est RC;

21) remississima frigiditate Pa

22) respondendo] respondet et Ve; dicit] dixi PA; dico hic *om.* RC; hic *om.* Pa, T, Ve

23) calidum remississimum] remissum calidum RC

24) remittitur] requiritur Sa; ubi] tibi Pa; sit] si Pa, Ve; sit remissum] fit remissio W

25) tu] cum RC; tu dicis] cum dicit Sa; in tali] inest F; quod in tali mixtione] quod istam mixtionem Vl_1; mixtione] admixtione Lo; mixtione // 98ra (109) Lo; 88rb W // erit; et *a.* erit *add.* W; erit] est RC; in_2 *om.* Sa, Se

26) hic] *om.* RC, hoc Ve; patet] apparet RC; quod] quia Ve; alias] *om.* RC, aliam Ve; de] est Ve

27) frigido et calido] frigore et calore W; et *a.* isti *add.* F; socio] secundo Sa; in scriptis] instanti Sa; tradita] traditas RC, communicavi Se, traditam W; quam] unam B, F, P, RC, Sa, *om.* T, W; est] et Ve

p. 87

1) de frigido equivocatio W; minimum] minime Se; esset frigidum *a.* quod *add.* Ve; primo *om.* Ve

2) quo] quocumque Ve; incipit…est] est mutatio vel incipit est RC; specie] genere Lo; frigidi] frigida P, RC, Se, T, Vl_1, W

2-3) istud…frigidi *om.* B, F

3) est dispositio] in dispositione Sa; frigidum] formam Pa

4) committit] committitur Se, T; hic] *om.* Pa,W, tunc Vl_1; et_1 *om.* Pa; ad *om.* RC

5) probationem] rationem RC; rationem *a.* probationem *add. et del.* Pa; probationem secundam W; quia] que Ve

6) que] eque RC, aut Pa; miscetur] commiscetur Ve; est in] cum sunt Ve

7) specie // 16rb T // et; suscipit] si recipit Sa; magis // 96v Sa // et; aliquid *om.* Sa

7-8) disponitur magis W

8) frigidum *in marg. corr. ex* calidum *in textu* Pa; illius] illi Ve; qua] quo F, RC; illa *om.* RC

8-9) dispositio illa Pa

9) distinctio *a.* dispositio *add. et del.* Vl_1; est *om.* Sa; sit] similiter Sa; igitur *iter.* RC; subiectum] frigidum Ve

9-14) est…dispositio *om.* T

10) frigidum *corr. ex* forma Pa

10-11) et…frigidum *om.* F, Sa

11) ergo *om.* RC; est_1] erit Ve; et *om.* P; est_2 *om.* W; sub_2 *om.* P

12) minimo *a.* summo *add. et del.* PA; summo] minimo Ve; calido summo Pa; est] erit Ve; calido summo] summo calido Ve

13) remisso] remississimo Ve; dispositio *a.* non_2 *add.* Ve; cum] tunc RC; non_2 *om.* Se; remittatur] remittitur P, Vl_1

14) contrarii *a.* dispositionis *add.* Ve; remittatur] remittitur B, F, Lo, Pa, Sa, Ve, W

15) agens calidum Sa

16) ille due *om.* Ve

17) intacte // 61rb Ve // arguendo; erit] est RC, W

17-18) nec amphibolie *om.* Ve

19) quinta] ita Vl_1; fuit ista *om.* Lo; fuit] erat Pa; agat] agit Vl_1

20) claudit] *om.* P, claudunt Pa

21) probatur] probat RC

22) agente // 219rb Vl_1 // reagit; reagit in ipsum *om.* Ve

23) communicant…respondet] denotat convenientius in respectu eodem? P; etc. *a.* respondet *add.* Lo; sic *om.* Sa; dicens *om.* Lo, Se; ad] quod F, RC

23-24) istam propositionem] ista propositio RC

24) quod *om.* RC

25) agit] aget P; in_1 *om.* F; agit in calidum *iter.* T; in calidum *om.* Sa; in instanti *om.* Ve; in instanti ergo *om.* F; si *a.* in_3 *add.* F; illo] *om.* RC, hoc Ve; $calidum_2$ *om.* PA; agit in frigidum et calidum *a.* patitur *add.* Ve

26) post illud instans *in textu*, *corr. in marg.* si in illo instanti Pa; et *a.* si *add.* Ve; tu *a.* dicas *add.* Pa

26-1, p. 88) calidum…instans *om.* F

p. 88

1) facta *a.* recipitur *scrips.* Lo

1-2) calido // 64rb Pa // manebit

2) manebit] manebit alias habebit Pa

3) est // 98r B // approximatum; quod *om.* RC; instans *om.* RC

4) cum *a.* passio *add.* RC; facta *a.* a_1 *add.* Pa, RC, Ve; seu…frigido *om.* Se; mutatio *om.* RC; a frigido *om.* Sa

5) calidi] calidum RC, Sa, Ve; sed *om.* RC; simul *a.* esse *add.* Ve; esse] *om.* Lo, RC, eius Se; instantanea] in instanti Sa

5-6) instantanea simul est *om.* Ve

6) nam Sa, sive Pa, et T *a.* simul *add.*; termino // 113r RC // mutationis; illo // 30va P // instanti; instanti *om.* P; et *om.* Ve

6-7) non…calidum *om.* F

8) ad *a.* aliam *add.* Pa; quam *a.* feci *add.* Pa; eandem] illam Ve; sic *a.* ad *add.* W

8-9) ad…illius *textus deperditus in marg. sup.* Pa

9) $dicit_1$] dicitur RC; $dicit_{1, 2}$] dixit Ve; solutio *om.* W; et] sed Pa; tamen *a.* salva *add.* RC

10) sua reverentia Ve; sui *a.* reverentia *add.* RC; sua *om.* RC; vel *a.* qui *add.* RC

11) conclusionem *a.* dicit *scrips.* RC; et septimam conclusionem Lo, T

12) per additionem *om.* Sa

13) suscipiat] suscipit Ve, W; magis et minus *om.* Sa; et *a.* per *add.* Pa; motum] modum B

14) suscipit] recipit RC

15) minus *om.* Sa; ratione] per esse Lo, per rationem T; resistentis] reistentis *in textu, in marg.* alias suscipientis Pa; resistentis // 98rb (109) Lo // per; sextam] septimam Pa

16) quod Lo, si Ve *a.* formam *add.*; formam] forma Lo, Ve, in forma RC; habere] haberet Ve; graduum *a.* et *add.* RC; non tamen Pa; suscipere] suscipit RC, susciperet Ve

17) contrarii *om.* Pa; claudit] claudunt Pa, dicit Sa

18) demonstavi] probavi Lo; dupliciter *om.* W; primo] uno modo quia Ve; primo // 97r Sa // sic; sic] sint Ve; quod] vel Pa; solum *om.* Pa

19) in se *a.* in *add.* Pa; natura] illa Sa; sua natura Pa

19-22) per…et_2 *om.* W

20) et *a.* magis *add.* Pa; enim // 16va T // habet

20-21) non…intrinseca *om.* Sa

21) intrinseca] extrinseca Ve; etc. *a.* dicere *add.* Lo; dicere] oportet T, dare Vl_1; in] ex Ve; habet] habeat Pa, *om.* T

21-22) habet // 102v Se // latitudinem

22) suscipiat Pa, non Ve *a.* magis *add.*; minus] omnibus Sa; habet] habeat Pa, secundum Vl_1; ex] per Pa, Ve; admixtione] admixtionem Pa, Ve

22-23) quod…dicere *om.* Se

23) est *iter.* P; sua *a.* propria *add.* W; nullam] non Pa

23-24) et…propria *om.* RC, Ve, W

24) habet] habeat Pa; propria *om.* Lo

25) secundo] secunda conclusio Ve; probata] probatum Pa; hec *a.* conclusio *add.* RC; conclusio *om.* Ve; est] inest Pa

26) illam // 11ra F // nigredinem; addendo] additando Vl_1; nec] nisi RC, vel Se; nec removendo] vel diminuendo Ve

26-4, p. 89) separet…contrarii *om.* Lo

27) et *om.* Pa

27-1, p. 89) sit… albedo$_2$ *om.* Se; vel albedo…in summo *om.* B

p. 89

1) remissa // 219va Vl_1 // si; in$_3$ *om.* RC

1-2) est…sua *om.* T

2) in natura sua *om.* Pa, Ve

3) in natura sua propria *a.* si *add.* Pa; dicis] dicas P, RC, Sa, T; illa *a.* albedo *add.* PA; remanet] remaneat F; in *a.* nigredine *add.* Sa; nigredine separata *scrips. in marg.* Pa

4) illa *a.* albedo *add.* Pa; que remanet *a.* est *add.* Pa

5) respondet] respondidit B, Lo, dixit T, Ve

6) narrando] variando *in textu, in marg.* alias narrando Pa; ea // 61va Ve // que

7) mea *a.* fuit *add.* W; ista *a.* quod *add.* Lo; semper *a.* admisceatur *add.* Sa

7-9) admisceatur…contradictionem] etc. Lo

9) dispositione *om.* RC; claudit] claudunt Pa, claudet RC

10) sic *om.* Lo; admisceatur] misceatur Ve; illa *a.* dispositione *add.* Ve

10-15) admisceatur…summo] etc. Lo

10-11) ad…dispositione *om.* Ve

11) frigiditas$_1$…aut *om.* T; est *a.* frigiditas$_2$ *add.* Ve; aut pura *a.* si *add.* Ve

12) quod] et P; est // 98v B // ibi; ibi] in Ve, *om.* W; frigiditatis tantum] frigidissimo Ve; tantum *om.* Sa

13) non *a.* est *add.* T; frigiditas *a.* mixta *add.* W; procedere] excedere Sa

14) erit] est RC; sed] et W; pura est frigiditas *om.* RC; pura *om.* Sa

16) rationi *a.* respondet *add.* Se; socius *a.* quod *add.* Sa

17) est$_1$] sit RC; sibi] ibi RC; deficit sibi Ve

17-18) et ideo est frigiditas *om.* P; et ideo…frigiditatis *om.* RC, T; et …remissa *in marg. scrips.* Pa

18) et$_1$] quia Sa; aliam partem] a qua Sa; partem *om.* Ve; frigiditatis] frigiditas Sa, frigiditatem Ve

19) responsio] conclusio Se, ratio Ve; conclusiones] conclusione, W; conclusiones *a.* et *scrips.* Ve; et septimam] ? RC

20) intenditur] intendatur Lo, ascenditur P

21) per…evadere *om.* Lo; sic *om.* Pa, Ve

22) 6 rationes] sextam rationem Sa; fit *om.* RC; vel] *om.* F, seu Pa

23) amotionem] remotionem Ve, motum Vl$_1$; fit] sit F; seu] vel B, et W

23-24) intendatur…forma *om.* Ve

24) additionem // 64va Pa // partis; ablationem] absolutionem F

25) a parte *a.* et *add.* Pa; remi // 97v Sa // ttens; et *a.* nihil *add.* P; esset] est B

26) per se terminus T, W

p. 90

1) a contrario in contrarium *a.* a *add.* Ve; sequeretur] sequitur Lo, Pa, RC; aliquid *om.* Ve; omnino *a.* moveretur *add.* Pa; moveretur] movetur Lo; illud] aliquod Sa

3) di // 113v RC // ceret; diceret forte Pa; remissionis] remissioRC; terminatur] transmutatur RC, esset Se

4) dispositionem] formam Lo; qui est *a.* ad_1 *add. in marg.* Pa; formam] dispositionem Lo; contra // 16vb T // dispositio; sed *a.* contra *add.* Sa

6) contrariam *in marg. scrips.* Pa; sequeretur] sequitur Pa, Ve, W

7) diminutionis] intensionis RC; motus *in marg. scrips.* Pa

8) est…intensionis *om.* Lo; ergo] hinc Ve; ergo…intensionis *om.* F; esset] erit Pa

8-9) ergo…remissionis *om.* RC

10) illa] aliqua RC, Sa; dispositio // 219vb Vl_1 // ad; contrarium] formam contrariam Pa; intenditur] intendatur RC

11) maneat] manet RC, W; dispositio *om.* Pa; non *a.* detur *add.* P

11-12) sic sequitur quod *om.* P

12) termini *om.* Lo; aut *a.* motus *add.* Lo; erunt] essent Pa; simul] etiam Ve; in eodem simul Pa; in…simul *om.* T

15) item] istud est Lo; nullum] multum B, F, Lo, Pa, Vl_1, W, verum RC, ultimum T; efficax *a.* arguendo *del. et rest.* Pa; bonum *a.* arguendo *add.* Lo; remissione] remissiore RC

16) forme *a.* dispositionis *add. et del.* B; dispositionis // 98va (109) Lo // quia; ad quid] ubi Lo; terminus *a.* terminatur *add.* Pa; poni *om.* Lo; quod *om.* Se

17) esset] esse Vl_1; dispositio *om.* P; et sic *a.* in *add.* Pa

18) sic // 30vb P // illa; illa remissio] illud remissionis Se; terminaretur] terminabitur W

19) istam] dictam Ve

20) intenderetur] intenditur Pa, Ve; hoc *om.* Ve

21) sibi aliquid W; addatur] additur RC; actum] *om.* Lo, Pa, Ve, actu RC, cum Sa, auctum Se, T, Vl_1, W; debet] debeat Sa; manere // 88va W // sub; sub] in Sa

22); aggregatum // 99r B // ex; quia] quod F

24) item *a.* tertio *add.* Pa; ad] quod F; ad idem *om.* Lo, Pa; sic ad idem Se; in *om.* P

25) ergo *om.* P; corrumpatur] corrumpitur Ve

26) forme // 61vb Ve // eiusdem; eiusdem speciei *om.* RC; simul et *a.* adequate *add.* Pa

27) simul *om.* Pa, Ve; infinite] multe Ve; dicetur] si dicatur Lo, diceretur Pa

p. 91

1) nate sunt] sunt apte nate Pa; propriorum] priorum Pa, potentiarum Ve

2) presens] proportionem? Ve; presens sensui bene *om.* Sa; disposito] dispositum Lo; a *om.* Lo; perciperet] recipiet Pa, percipiet F, Ve

3) subiecto] supposito Se; adequate] adequato Pa

4) esse *om.* Vl_1

5) includat] includit T; distincta] distantia F, Sa, in distantiam RC, *om.* Ve; equalis *om.* Se

7) et *a.* quarto *add.* Pa; quarto] secundo Vl_1; sequitur] sequetur B, sequeretur Sa; sequitur // 11rb F // secundum; secundum *om.* Ve; erit] est RC, esset Sa

8) addere] addi Lo, accidere Ve; aliam] illam Vl_1

8-9) albedinem aliam W

10) sic] si W; fine] infinitum RC; fine // 98r Sa // per; per] secundum Ve

12) pars prima Pa; naturalis *a.* motus *add.* T; vel] et Vl_1; vel velocitatis *om.* Pa

13) posterioris // 103r Se // hoc; etc. tamen *a.* hoc *add.* RC; enim *om.* RC; esset] *iter.* B, est PA, RC; rationem] rem Vl_1; successivi] successivam P, Vl_1

14) ergo etc. *a.* sexto *add.* RC; isto *om.* RC

15) vel] aut Ve, nec Vl_1; cum *a.* dispositione *add.* RC; dispositione // 17ra T // ad

17) summa] pura Vl_1; intendi non potest Lo; et *om.* RC

18) ergo *om.* Sa

19) probavi] probavit Sa; fuit *om.* P; ista // 220ra Vl_1 // quod

20) ad] in Pa, Sa, Ve; medios *om.* W

21) quia *om.* Lo; visus *om.* Sa; immutatur] mutatur Pa; si *om.* T; esset] fiat Pa; talis *om.* Ve; transitus talis Pa; esset *a.* per *add.* T

21-26) ergo…perciperet] etc. Lo

22) talis *a.* visus *add.* Ve; insistens] ibi existens Ve; debite *a.* approximatus *add.* Pa

22-23) approximatione debita *om.* Pa

23) videret] viderunt RC, videt Se; illos *om.* Pa; breve *om.* Vl_1; tempus // 114r RC // sit; sit tempus RC; in quo *om.* W

24) huiusmodi] iste Ve; et *om.* RC; si] sic B, sint F, Sa, quod RC; cum] per F, *om.* Sa, T, tamen Ve; canescerent] canescunt B, F, P, Pa, RC, Sa, Se, T, Ve, W; foret] fieret RC;

25) sequeretur] sequitur Pa, Ve; omnes *a.* capilli *add.* RC; virides] rubei Ve

26) rubei] virides Ve; et flavi] *om.* Pa, aliquando Ve; hoc *om.* P; perciperet] reciperet RC

p. 92

1) dicit…capilli *iter.* P; quod *a.* concedendo *add.* Se; concedendo] concedo Lo, *om.* W; quod] cum Lo, Ve; cum *a.*capilli *scrips.* Se; cum *om.* Lo, Ve; capilli] pilli RC

2) tamen *om.* Lo; percipit] perciperet W; huiusmodi] huius Pa

3) notabilis] notabilem F; capillorum *om.* RC; latitudinem] albedinem Sa

4) est // 99v B // visum; sensibile videre W; sensibile] visibile Lo, Ve

5) proprium // 64vb Pa // sed

6) visibilia] visibiles Lo, W; dyarii] diarri Lo, diarci RC, diati Sa; filius] fieri RC; et_2 *om.* RC

7) et *a.* videt *add.* Sa; colorem] colores RC

7-8) nec…capillorum *om.* T

8) quilibet *om.* Ve; quilibet capillus *om.* Lo; habeat] habeant Lo; de] cum F

9) cum *a.* tamen *add.* RC; aggregatum *om.* T; habet] habeat RC, Sa; et *a.* latitudinem *add.* RC; latitudinem *om.* Sa; nota quod aliquid est sensibile cuius pars est insensibilis *in marg. add.* Vl_1

9-10) ad hoc quod] ut Ve

10) ad hoc *a.* patet *add.* Lo; cumulo] in illo Ve; cinerum *ex* tinearum *in marg. corr.* Pa; vel pulveris] piscina/pristina Lo; vel] et Vl_1; pulveris] pulverem RC, pulveres W

11) pars] parvus Sa; secundum] per Lo, Vl_1

12) satis] sicut Ve

15) Nota rationes novas supra principalem conclusionem *in marg add.* T; rationes nove ad conclusionem principalem *in marg.* Vl_1

17) adhuc *om.* Pa; adduco] addito P; probandum *a.* conclusionem *add.* Ve

18) sunt] sint Pa, Ve; arguo // 98vb (109) Lo // triplici; ratione *om.* P

19) et *a.* primo *add.* RC; contraria *om.* Ve, W; immediata] mediata Sa; mediam *om.* Pa, RC

20) eque] que P; extremi *a.* verbi *add.* Sa

20-21) dare // 62ra Ve // aliquam

21) mediam *om.* T; summam // 98v Sa // gravitatem; gravitatem] levitatem Sa; gravitatem et summam *om.* RC; levitatem] gravitatem Sa

22) in aliqua specie] inter aliquam speciem RC; in_2 *iter.* Lo

22-24) et…specie *om.* Sa

23) aliqua *a.* specie *add.* Ve; alia specie T, W

23-24) alia…specie *om.* Ve

24) media] data Se; erit] est RC; aliqua B, RC, Se, Vl_1, W, una Lo *a.* specie *add.*; et non nisi in specie *a.* cum_1 *add.* Ve; quia aliter non essent continua immediata *a.* et *add.* Sa; uno] una F, W

25) cum_1 *om.* Lo; altero] alio RC, Sa, altera W; eque *om.* Pa; distet] distent Ve

p. 93

1) assumptum] suppositum Sa

2) scilicet] videlicet Pa; contingit // 17rb T // dare; talem // 220rb Vl_1 // formam; formam // 31ra P // mediam; primo] probo RC; sic] igitur Vl_1

3) possibile] impossibile W; posse *a.* transmutari *add.* Ve

4) primo *a.* $magis_1$ *add.* Ve; et…grave *om.* Lo; sit *a.* $magis_2$ *add.* Pa, Ve

5) et sic *a.* suppono *add.* Ve; mobile *om.* Lo, Ve; magis *in marg. suppl.* Vl_1; grave] leve Ve

6) $leve_{1,2}$] grave Ve; tempus *om.* Lo; mobile *a.* est *add.* Pa; grave] leve Ve; instans *om.* F

7) et] cum Pa, *om.* RC; ad invicem *om.* Pa, Sa; est] erit Vl_1; in c] mobile Pa

9) contingit] convenit Sa; quia] quod F, et RC; illa *om.* P; quam levitas *om.* Lo

10) perdi] deperdi Sa; divisibilis] simul Sa; c] *om.* P, se Vl_1

11) in b *om.* Sa

12) cuius *om.* F; suppositum] supponitur RC; in c est Ve

13) grave *om.* P; contingit] convenit Sa; quia] nam Sa; gravitas quam *a.* levitas *add.* Se

14) sed *om.* P; sed // 11va F // in; sit] fuit Lo, prout Se; leve] leves P

15) sequitur…grave *om.* Lo; fuit] fuerit Se

15-17) nam…grave *om.* Pa

16) $excedebat_1$] excederet Se; excedebat…quanto *om.* RC; tanto] tantum Ve; quanto] quantum Ve; $excedebat_2$ *om.* Lo

16-17) in medietate] immediate B

17) excederet *a.* tanti *add.* Lo; tanti *om.* Sa; fuit] sit W; illud *om.* Ve

18) quia] nam Sa; quia suppositum *om.* P; etiam *a.* quod *add.* RC; toto *om.* Sa; sit] fuit RC

19) relinquitur ergo Lo; $quod_2$ *om.* F

20) propositum] oppositum RC; leve // 100r B // habeat; habeat] habet Lo

20-21) habeat…leve *om.* B

21) simplicem] specificam? W; quam leve *om.* W

22) dicitur…levis] magis dicitur levis quam gravis RC; vel] et Vl_1; simplici qualitate T; et *a.* non *add.* Pa, Ve

24) sic *om.* Sa

25) regulari motu Lo; gravitate] levitate RC; levitatem] gravitatem RC; levitatem // 99r Sa // et; signetur] significetur RC

26) in_1 *om.* F; mensurantis // 114v RC // illum; motum illum Lo; et sic *a.* in_2 *add.* Lo; sit] sicut F; instans *a.* in_2 *add.* Sa; in c instanti] instans Se; sub *a.* forma *scrips.* Lo

27) equaliter *om.* Pa; ab utroque extremorum suorum *a.* ab *add.* Sa; terminorum sive ab utroque *a.* termino *add.* RC; quia] nam Sa

p. 94

1) primam] aliquam Pa, Ve; medietatem] partem Ve

2) motus *a.* ad *add.* Pa; motus *a.* tantum *add.* W; plus // 103v Se // perdidit; perdidit] perdit *corr. ex* perdidit Pa; in medio *om.* Se

3) temporis *om.* P

3-4) a quo et] ad quem W

4) acquisivit…et *om.* W; termini *om.* P

5) equaliter *om.* F; terminorum] extremorum Sa

6) suppositum // 17rb T // sic; sic *om.* Sa; aliquod] aliquid Pa

7) corpus // 62rb Ve // est; est] *om.* P, sit W; et] vel de B, Lo, RC, Sa, Se; aere et aqua] aere vel de aqua PA, aqua vel aere Ve; deus *in marg. scrips.* Pa

8) auferre // 220va Vl_1 // illud; plus *om.* Lo; gravitate] qualitate Ve; illud *a.* totum *add.* Lo

9) ab] in Se; aliquo] aliquibus B, P, RC, Sa, Se; in] a W; maius] magis Lo, RC, Sa, *om.* Pa; excedit] accedit RC; ipsum maius ipsum *a.* minus *add.* Pa; minus *om.* W

10) equalia // 99ra (110) Lo // ergo; levitatem] gravitatem RC

11) quod] quando Vl_1

11-6, p. 108) quam…contrariorum *om.* Lo

12) sit *om.* Sa; grave et leve Se, W

13) cavillatio *in marg. scrips.* Sa; rationi] rationem P

14) equedistantem] equedistante Ve; summis] terminis RC; contrariorum *corr. in marg ex* contrariis *in textu* Pa; contrariorum // 88vb W // immediatorum

15) ex] a W; formis *a.* conrariis *add.* W

15-16) conrariorum extremorum W

16) contrariorum] *om.* Pa, immediatorum Ve; illud] ideo Sa; non *om.* RC; sed… specie *om.* W; in_2] quia Se; $specie_2$ *om.* Se

16-17) in una…pars *om.* P

17) specie *a.* verbi *add.* Pa, Sa; unum *a.* aggregatum *add.* Sa; levitate et gravitate T; levitate // 3ra Pa // habens

18) illis *a.* partibus *add.* Ve; illius *om.* Ve; aggregati] aggregatis Ve

19) ex contrariis *a.* si *add.* Pa; $sunt_3$] sint Sa, Ve

20) et_1] aut W; pure aut simplices W; earum] eorum Ve

21) essent] erunt Sa; simul…sint *om.* F; inconveniens] impossibile RC; sint] sunt Ve

22) ex *om.* RC; extremis] contrariis Ve; quod *a.* equaliter *add.* Sa; haberetur] habetur B, Pa, Ve

23) una_1 *om.* RC; in specie *a.* una_2 *add.* F, Pa, T, Ve; specie *a.* una_2 *add.*B, P; in una specie Sa; summis] summo Ve

24) date *om.* Pa; sunt] sint B, P, Pa, Sa, Se,T, Ve

26) item] in B, E; una] illa W; illius] totius PA, unius W, *om.* T; aggregati] extremi RC

26-27) a…distat *om.* RC

27) distantia formali] distant formaliter Sa; tantum] tamen W

p. 95

1) in_1] idem F, *om.* RC; omni *om.* F; omni operatione] omnem operationem B, Pa, Sa, Se, Ve, Vl_1, omnem comparationem RC; quam] quantum Vl_1; et *om.* Ve; $potest_2$] habet B; et alia potest] potest altera Sa; potest alia Ve; potest *a.* et *add.* W

2) formam *om.* Se; mediam *om.* Sa; aggregatam] aggregatum Ve; idem] non Sa

3) ergo] sed P; uniformiter] universaliter RC, unificantur Vl_1

4) extrema // 99v Sa // sequitur

4-6) utraque…extrema *om.* W

5) specie // 31rb P // et

5-6) et…specie *in marg. inf. scrips.* Pa, *om.* Ve

6) sint] sunt B, erunt W; sint // 100v B // in

7) concedit] conceditur Vl_1; ponendo] quando W; suscipientem] suscipere Ve

8) non *om.* W

9) sunt] *om.* Pa, sint Sa, Vl_1; in *a.* eiusdem *add.* W

10) specialissime // 17vb T // et; hoc_1] hec W, *om.* Pa; hoc_2] hec Sa, *om.* W; primo supponitur quod aliqua *in marg. add.* T

11) forma *om.* RC; auctores] auctoritates Se, auctoritatem Ve; galienus] gallienus W

12) tertio] secundo Ve; medicinarum simplicium Ve; capitulo *om.* T; capitulo quinto *om.* Pa; in *a.* $quinto_2$ *add.* B; colliget] colloget W;

13) secundo] quinto Se; haly] ally Pa, haoly RC; super] supra W; secundum] secundo Pa, Ve; in *a.* canon *add.* Pa; canon]commento Ve; 24] 34 Pa, Se; ponunt] ponit Pa; temperatum] compositum Ve

13-14) ponunt…canon *om.* W;

14) est…temperatum *in marg. scrips.* Pa, *om.* F, Ve; canon] armonia Vl_1;

15) cum *a.* habet *add.* F; extremis] extremo W; extremis // 220vb Vl_1 // contrariorum; contrariorum *om.* Pa, Ve; ergo] quare Pa

16) galienum] gallienum W; de *om.* W; celo] celi W; et *om.* T; mundo] *om.* T, mundi W

17) et *a.* secundo *add.* Sa, Ve; et *a.* decimo *add.* Sa, Ve; decimo] quarto F, Pa, RC, Ve; qualitas] forma Sa

18) vel qualitas *a.* dico *add.* Sa; non$_1$ *om.* F, Pa, Sa, Ve, T; non$_2$ *om.* Se, Ve; est aliqua *om.* RC; est *om.* B; aliqua *om.* W; talis] *om.* Pa, alia Ve

18-19) naturalis alicui] naturaliter? Pa

19) passo // 11vb F // existenti; passo existenti] passi existentis Pa

19-20) per actionem] preparationes Pa, propter Ve

20) possit] posset B, F, P, RC, Se,W, possint Pa; media *om.* Pa, W

21) et] quod Sa; dicet] diceret B, F, P, Pa, Sa, T, W; falsum dicet *om.* RC; et *a.* tu *add.* Pa, Sa; dices] dicis RC, Sa, posset dici quod Ve; insit] inest B; preter] per RC; nota quod qualitas que inest ? preter naturam in eodem gradu alteri potest inesse secundum naturam *in marg. add.* Vl$_1$

22) inest] insit Ve; alteri *om.* Pa; erit] inerit Se, *om.* Vl$_1$; naturalis] naturaliter Se

22-23) ergo…naturam *om.* RC, Ve

23) naturam *corr. in marg. ex* ? B; patet // 62va Ve // de

24) inherente] inexistente Pa; aque] calor RC, *om.* W; calefacte // 115r RC // calor; corpori] terre Vl$_1$

25) tamen *om.* F; omnis] talis F; que inest] autem materie RC; preter] potest W; per *a.* naturam *add.* W; sequitur *a.* per *add.* Ve

p. 96

1) non *in marg. scrips.* Pa

3) talis est Pa; talis] hec Se

4) suscipientia magis et minus *a.* tunc **(5)** *add.* W

6) sive]seu Ve; defectum] *corr. in marg. ex* destrum *in textu* Pa, sursum Ve

7) frigidi] caloris VE; calidum] dextrumVe; et] sive Pa; et versus defectum *om.* Ve; defectum *in marg corr. ex* destrum *in textu* Pa

8) calidi et *a.* frigidi *scrips.* Ve; et…calidi *om.* Ve; et] aut W; sunt *om.* Pa; termino] extremo T

9) vel] et W; habeant] habent RC, Sa,Ve

10) eundem *iter.* P; communem *om.* Ve; erunt] sunt PA, Ve; secundum *a.* specie *add.* PA; specie *corr. ex* speciei Pa

11) continuantur] contrariantur Sa, continuant Ve; etiam *om.* RC; terminus *iter.* F

12) et] in F; esset in specie] in una Pa; unius…specie *om.* P; eadem ratione *om.* B, F, Sa, T, Vl_1, W; $esset_2$] eadem ratione Pa

13) illarum] duarum Ve; diversi *om.* Sa; $termini_2$ *om.* P

14) illi termini inter quos non est medium sunt simul et *a.* indivisibilia *add.* PA; inter…simul *om.* Ve; est] cadit T; eo] eodem Ve

15) sunt // 100r Sa // immediata; et *a.* tunc *add.* PA; sic *om.* Pa

16) distantie] distantia Sa,Ve; aliquo] aliqua RC, alio Sa, Se

17) reliquum] unum sive aliud Pa; eodem] eadem RC; ultimum // 18ra T // calidi

18) distat // 104r Se // a; quantum…calido *om.* Sa, Ve; distat *a.* si *add.* RC

18-19) quantum…calido] *in marg. scrips.* Pa

19) ergo] autem RC; ultimum calidi] summum calidum Ve; sit] fuit W; ultimo *a.* calido *add. et del.* Vl_1; sequitur] si ergo Pa; quod *om.* Pa

19-20) quod // 101r B // ultimum

20) ultimum…quod *om.* Ve; frigidi] calidi Pa; erit] est RC

21) frigidi // 3rb Pa // non; indivisibile] in omni simile Se

22) ex *om.* Pa; ea *om.* P; terminat] terminatur RC

23) ulteri // 221ra Vl_1 // orem; secundum] per RC

24) totum *om.* Pa; sed *om.* Vl_1; alterius quod est contra rationem *a.* ultimi *add.* RC; ultimi *om.* Vl_1

25) ulterius *a.* secundo *add.* E, F; eadem] eodem Se; via *a.* scilicet *add.* RC; scilicet ex *om.* Sa,Ve; formarum *om.* P

27) propinquas] propinquitas PA, propinque T, W

p. 97

1) alique *om.* RC; alie *a.* in *add.* W; aliqua *a.* eadem *add.* Ve

2) iuxta] mixta Ve

3) aliam…quam] mixta terminum quam B, mixta terminum quantum P; quam] quem Ve

4) si] sed F; sunt] fiunt P

6) formaliter] forme Ve; quod est propositum *om.* Pa, Ve

7-8) toti latitudini] tota latitudine Pa

8) quam] quantum P

9-10) quia…remisso *om.* Se

10) calor$_2$ *om.* Pa

11) sunt] sint Pa, RC, Se, Ve, W

12) frigoris // 62vb Ve // erunt; erunt] est Vl$_1$

13) secunda] tertia B, F, P, Pa, RC, Sa, Se, T, Ve, Vl$_1$, W, *in marg.* vel secunda *scrips.* PA; propositum *iter.* T; accipitur] accipiatur RC

14) arguo] arguitur Sa; cum] in Pa; sunt *om.* W

15) eiusdem *om.* P; sunt inter se *a.* cum *add.* W

16) etc. *om.* Sa; minor] maior Ve; probatur // 31va P // quia; quia *om.* W; media *om.* P; sic *a.* quia *add.* F; quia] nam Sa; si *om.* PA; media] mediata Pa, *om.* Ve; ut *a.* puta *add.* Pa

17) non *a.* differret *add.* Ve; oporteret] oportet Se

18) tepidum] *corr. in marg ex* magis Vl$_1$; eius] eiusdem RC, Se

19) mensura] mensure RC; diceretur // 115v RC // aliquod; aliquod] aliquid Pa; tepidum] tepidus P; per *om.* Sa

19-20) et per…tepidum *om.* B

20) per *a.* talem *add.* B, Vl$_1$; talem *om.* F; vel] sive W

21) etiam *a.* esset *add.* Vl$_1$; vel esset B, F, Pa, RC, Sa,T, W

22) propinquissimus] perfectissimus RC, propinquius vel perfectissimus Sa; alicui // 100v Sa // extremorum; extremorum] extremo Vl_1; vel] et Vl_1

23) saltem // 18rb T // esset; infra] inter RC; extremum] extreme RC, Vl_1

24) eius *om.* RC, Se; primo] probo RC; quia] nam Sa, *om.* T; est] esset Sa; in *om.* RC

25) gradu *om.* W; in *om.* F; nam] nec B, F, Pa, Sa, Se, T, Ve, W; quam] quando RC; cum *om.* RC

26) gradu // 12ra F // imperfecto; imperfecto] imperfectissimo PA; et] vel B, F, RC, Sa, Se, T, Ve, W, *corr. ex* vel PA

27) propinquissimo] perfectissimo RC; alicui // 221rb Vl_1 // extremorum; approximato extremorum P; extremorum] contrariorum Ve

p. 98

1) corrumpitur…agente *om.* RC; facillime] faciliter PA; subito] stante W; ab agente *om.* Pa; agente // 101v B // quantumcumque

2) ab agente *a.* debili *scrips.* Pa; secundo] et Vl_1; quia] nam Sa; alterius] alteri B, P

2-3) alterius…perfectissimo *om.* PA, RC

3-4) et…esse *om.* Ve

4) propinquissima] propinquissimo *in marg. inf. scrips.* Pa; suo] sui Sa

5) tendit] tendat *corr. ex* tendit Pa; propinquissimum] perfectissimum Sa, Se,T; perfectissimum *a.* propinquissimum *add. et del.* Pa;

6) extremorum] contrariorum RC; quia] et Sa; incompossibile] possibile Vl_1, impossibile possibile seu P, B, Pa, Ve; seu] in RC, sive Se

7) ergo // 89ra W // etc.; etc. *om.* W; suscipiens] suscipientis RC, Se, susciperet Ve

8) specifice] specie Pa

9) extremum] extremus Pa; latitudinis *om.* RC; vel] et Vl_1

9-10) vel…sed *om.* RC

10) consisteret] consistat F

11) quod$_1$ *om.* Vl$_1$; quia] et Pa, nam Sa; si *a.* ponamus *add.* T

12) et *om.* RC

13) et *a.* ipsum *add.* P; calorem] frigorem Pa

13-14) alteri…transmutans *om.* P; et…et *om.* RC; et…frigiditatem *om.* Pa

14) equalis virtutis] equalia W

15) quod aliud *om.* Pa, T; tantum] tamen RC; unus *a.* potest *add. et del.* Pa; potest] possit RC, Sa

16) tunc *om.* Ve

17) et] etiam RC, Se, W, vel Vl$_{1;}$ remittit *om.* RC

18) recedere equaliter Pa; certum est *a.* arguo *add.* P; sic *om.* F; quando] quandocumque Pa, quod RC; sunt aliqua Pa

19) tepida si equaliter *om.* F; sunt *a.* si *add.* Ve; ergo illa B, F, P, Sa, T, W; illa *om.* Pa, RC

19-21) si…tepida *om.* Ve

20) prius *a.* transmutentur *add.* RC; transmutentur] transmutantur Sa

21) sic *om.* Ve; quorum *om.* F; unum // 3va Pa // multum; accedit] accedat RC; aliud] aliquod Sa

22) ad calidum multum accedit Sa; ad *a.* multum *add. et del.* Pa; accedit] accedat RC

23) possunt$_1$] potest RC; operationem] consimilem operationem F, oppositionem P, compositionem Vl$_1$; quia] cum T

23-24) tepidi…operationem *om.* F

24) magis$_2$] minus RC, Vl$_1$; et magis *om.* Pa

25) remanent] permanent Vl$_1$, W

26-27) forme // 63ra Ve // essent

27) essent *om.* W; continuati] continua Se, continui? Ve, continuat W; non solum *om.* Ve; temporis…continuitate *om.* Se; temporis] operis Vl$_1$; temporis continuitate Ve

27-1, p. 99) non…forme *in marg. scrips.* Pa

p. 99

1) quod$_1$] quia F; probatio] probo RC, Se, Ve; sequatur] consequitur P; quia] nam Sa; possibile] impossibile W

2) quod aliquod *om.* W; aliquod] aliquid Pa, Se,Ve

2-3) tepiditatis…extremum *om.* W

3) extremum // 18va T // ut; ad] per Se, in Ve; per // 101r Sa // tepidum

4) esset] est Pa; formam // 221va Vl$_1$ // eo

5) est *iter.* Ve; una *in marg. scrips.* Pa; motus istius W

6) esset *om.* T; ut // 104v Se // illa; illa // 102r B // pars

7) illo] uno Ve

7-8) remissionis…motus *om.* W

8) motus] medie Pa; continuate] continue Sa

9) quia] quod Pa; remittitur *om.* W

9-11) sed…prius *om.* Ve

10) per *om.* F, Pa; recessum] recessu PA; gradu *om.* Ve

11) summus in infinitum *om.* RC; in *om.* Vl$_1$; in infinitum *om.* B, F, Pa, Sa, Se, T, Ve; infra] *om.* F, in summum *iter.* Vl$_1$

12) latitudinem forme] nisi a latitudine que forma F; forme] forma RC, Ve; per recessum *iter.* Sa; quodcumque] quod oportet W; extremum] extremorum T, Se, Ve

13) remitteretur] remittetur W

16) ecce responsio rationum alias factarum et solutarum *add. in marg.* P; esse resumptio rationum alias factarum *in marg. add.* Vl$_1$

18) rationes *om.* F; alias rationes Ve; alias *om.* Sa;

19) album]alterum Ve; denominat] denotat F

20) et queritur] *om.* PA, querit T, Ve; aliquid *a.* aut *scrips.* Ve; aliquod habet Ve; aliquod] aliquid B, Pa, Ve

21) querit] erit RC; ultra] supra Se

22) aut] vel W; solam] solum W; nihil] vel F, aliquid Vl_1

23) quia…hec *in marg. scrips.* Pa; a *om.* F; est *om.* RC; et hec albedo *om.* RC, Ve; $albedo_2$ // 31vb P // nihil

24) debeat] debet Se; vero] ergo B; tu] *om.* Pa, cum RC

25) queras] queris Pa; quid] quod Pa, RC, Ve, aliquod Sa; addit ultra] ultra addat W; addit] addat F, Pa; ab] ad Pa; albedinem *a.* ultra *scrips.* F

26) intensam] intensivam RC; alicuius] unius Pa, *om.* Ve; speciei *om.* Ve; nihil] nec P, non Ve

27) super] supra PA, Sa; individuum *om.* Pa, Ve; aliud individuum RC, Sa; aliquid *om.* Pa, Ve

27-1, p. 100) aliquid // 116r RC // addit; addit aliquid W

p. 100

1) addit super aliud *om.* Sa; super] supra Pa, Ve; addat *a.* includit *add.* RC; aliquid] aliquod W; scilicet] supra RC, ad se Vl_1, scilicet illud W

3) commune nomen Pa

4) qua] nam Sa; de *a.* qua *add.* Ve; ratione *a.* communitate *add. et del.* Vl_1; communitate] *corr. ex* ratione B, communicant Sa; esset] essent F, RC; commune] continue RC; $communitate_2$ *om.* T; de *a.* $communitate_2$ *add.* Ve

5) due *om.* P; habent *om.* P; hoc *om.* P

6) scilicet *a.* albedo *add.* Pa; $nomen_2$] nulliusVl_1, *om.* P

6-8) sed…speciei *in marg. inf. scrips.* Pa

7) quod *a.* est *add.* RC; nomen *a.* commune *add.* Ve; scilicet petro et johanni *a.* et *add.* W; certum…vir *om.* Ve

8) $terminum_1$] totum B, Pa, RC, Sa, Se, T, Vl_1, W; vel] et Vl_1; ymmo *a.* quasi *add.* Pa; $terminum_2$] totum B, F, P, T, Vl_1, W, tantum Pa, tot Sa

8-9) vel…modo] vel quam totum et modo RC, sive quasi totus in modo Se

9) modo] uno P

10) quod] quia F; secundum] per Vl_1; corrumpet] corrumpit F, RC, corrumperet Se

10-11) sibi simile Ve

10-15) item…includit *om.* Sa

11) secundum speciem *a.* quia *add.* Pa; quia] quod F, sed W; corrumpit] corrumpet F; et *om.* F; nihil] non est Pa

12) est *om.* Pa; de] in F; privationem] pronomen? Vl_1; privationem // 12rb F // ergo; ergo *om.* RC

13) omnino *om.* Se

14-15) igitur…calidi$_1$ *om.* P, RC, Ve

15) calidi // 102v B // nec; calidi$_1$] *in marg.* alias calidum Pa; cum frigi *a.* nec *add. et del.* B; nec // 18vb T // includit; nec aliquid addit supra calidum nisi privationem *a.* tamen *add.* Pa

16) fri // 221vb Vl_1 // gidissimum; et calidissimum *om.* P

17) rationem *a.* positivum *add.* T; multum] nullum RC

18) in se RC, ?? T *a.* intrinsece *add.*; quiddam] quoddam Pa, Ve, W

19) omnino *om.* W; cum] tamen Pa, Ve; alio] altero Vl_1; tamen] cum Se, Ve

20) privationem] privatione Se, privatio W; in quo *a.* intrinsece *add.* Ve

21) fecit] facit Sa; solutam] soluta RC; fuit] dicit Pa; et *a.* si *add.* Ve; si *om.* RC

22) est *a.* univoca *add.* RC; univoca] equivoca Ve; et *a.* subiectum$_1$ *add.* RC, Sa; erit *a.* univocum *add.* RC; univocum] equivocum Ve; et] etc. Pa; est *a.* equivoca *add.* Sa; erit RC, et Ve *a.* subiectum$_2$ *add.*; subiectum$_2$ *om.* Ve

22-23) si…etc. *om.* Pa

23) etc. *om.* Vl_1; ad] aliam Ve; rationem quam Pa, Ve; fecit *a.* dixit *add.* Ve; dixit] dicit Ve; non esse solutam que fuit etsi passio equivoca et subiectum equivocum etc. ad quam rationem dixi *a.* quod *add.* Ve; caliditas] qualitas RC, calidus Vl_1; non est *om.* B; propria *in marg. scrips.* Pa

23-24) non…passio *om.* B

24) aque // 63rb Ve // loquendo

25) omni] soli Pa; et$_2$ *om.* W; quia] nam Pa; aqua] aliqua RC

26) etsi$_1$] licet Ve; calida in summo et ignis si non sit *in marg. add. a.* frigida Pa; frigida] calidus Pa; ignis] igitur Vl$_1$; si *a.* etiam *add.* Vl$_1$; etiam *om.* RC, Ve; etsi] etiam si RC, licet Ve

26-27) et…summo *om.* Pa, T

27) quod *a.* si *add.* Ve

p. 101

1) passione // 3vb Pa // que; convenit *om.* F

2) est *om.* F; planum] plane Pa, RC, W; philosophum] aristotelem Ve; qui] quando T, quia W

3) quod *om.* RC; movens ipsum RC, maxime ipsum Sa *a.* aliorum *add.*; et supple dicitur tale *a.* secundum *add.* RC; inest] est RC, in eis Sa; univoce] univocatio Pa, Sa, univocum RC, equivocatio Ve; ut] et F

4) puta *a.* ignis *add.* RC, Sa; et enim *a.* causa *add.* RC; namque *om.* RC; aliis] alius Ve; hic] hec T; hic est calor *om.* Ve; hic *om.* Pa; est calor] huius caloris Pa; calor] caloris B, P, RC, T, Vl$_1$, W

5) commentator *in marg. scrips.* Pa; expresse *om.* W; super // 101v Sa // tertium; et mundo *om.* Se

6) dictum *a.* philosophum *add.* Sa; philosophum] philosophi Sa; ipse verum dicit *om.* Pa; philosophus *a.* verum *add.* Sa; quod verum dicit *a.* non *add.* Pa; verum *om.* Se

6-7) non…calidissimus *om.* F

7) ignis$_1$ *om.* Se; est semper Pa, T, Ve; ignis *om.* Vl$_1$; est$_2$] sit Pa, *om.* Vl$_1$

7-8) nec…calidissimus *in marg. scrips.* Pa, *om.* Ve

8) eodem modo *a.* dico *add.* W; tam *a.* in *scrips.* Pa

9) in mixtione *a.* accidentium *add.* Pa; unde] nam Ve; posuit] ponit RC; ipsa *a.* aqua *add.* Pa

10) calefieri] calefacere Sa; etc. *om.* F, RC, Sa; ut *om.* Vl$_1$; ex *om.* Sa, Ve; voluit] volo Se

11) aqua] aliqua RC, *om.* Ve; quod *a.* tantum *add.* Sa; acquirit *om.* Se; de_2 *om.* Pa

12) formarum *om.* Se; aque ut ignis] ignis ut aque Pa; ut] et RC, Ve, vel Se

12-13) mixtio…est *om.* Sa; aque…formarum *om.* F

13) a *om.* RC; mixtio] triplex Sa; ipsius *a.* ignis *add.* Pa; ignis *om.* RC; et_1] *om.* Sa, vel W; aque] aqua Sa; et_2] vel B, Pa, RC, Sa, Se, Ve

14) ista] ita B; declaravi] declaratum F, declaratum est Sa, Ve; libro] de anima W

15) sententiarum] formarum Ve; circa…insisto *om.* Pa; cuius] cuiusdam Sa; propter brevitatem] ad presens T, W; ad presens *a.* propter *add.* B, RC, Sa, Se; non insisto propter brevitatem Ve; propter brevitatem *om.* Se

16) argumentum] articulum B, F; contrariorum specifica Ve

17) prefatas] prefactas B, RC, Ve; dico *a.* quod *add.* Pa; circa *iter.* RC

18) numero] ? P, *om.* Vl_1; speciei] specierum Vl_1

19) et *a.* albedo *add.* Pa; et sic de aliis *in marg. scrips.* Pa

19-25) unde…speciei *om.* Pa

20) tantum] dicta Vl_1, *om.* W; distantia] distantiam Sa

21) distant] distat Sa; gratia // 103r B; 19ra T // lumen

22) sunt] sint Sa; quantum *om.* RC

23) inconveniens] conveniens Se; ponere *om.* Se; sunt] sint Sa, Se

23-24) eiusdem // 222ra Vl_1 // speciei

24) specialissime *a.* quam *add.* Sa; sunt] sint Sa, Se

24-25) ponere…speciei] illa Ve

25) ponendi *om.* Ve; talis] talia W

p. 102

1) et *om.* RC

2) ex_1 $parte_1$ *om.* RC, Ve

3) dicitur] differt Vl_1; scilicet *om.* Sa

3- 4) absolute // 105r Se // et

4) seu…modo *om.* Ve, seu *om.* T; acceptum] sumptum RC, receptum W

5) unum] alterum RC; unum // 116v RC // extremum; extremum *in marg. scrips.* Pa; absolute // 32ra P // dictum

5-6) illius…extremum *om.* RC

6) vero] *a.* ista *scrips.* T, non Ve; duo *a.* extrema *add.* W; eque *a.* equedistans *add.* Pa

7) utroque] unoquoque Ve; quidem] quidam RC

8) denominari] determinari Ve; illius *a.* rei *add.* W; rei *om.* Ve; respectu *a.* distantie *add.* Sa; distantie] indistantie Ve

9) hoc] et Ve; equaliter] eque Ve

10) omnia] diminuta F, contraria *in textu*, *in marg.* alias omnia Pa; inter *om.* F

11) denominatur *a.* rei *add.* W; respective *om.* Sa

12) sunt *om.* RC

12-13) et…simpliciter *om.* Sa

13) medium rei *om.* P; nominantur *scrips. in marg.* Vl_1

14) color] calor F, T; color est *om.* W; et huius *a.* specialissima *add.* Pa

15) albedo] nigredo Ve; simpliciter et *om.* Ve; et *om.* RC; et absolute *om.* W

15-16) terminus…dicta *om.* Ve

16) vero *om.* Pa; imperfectissimus] perfectissimus P, Vl_1; absolute // 89rb W // dicta; autem *a.* ista *add.* Sa, T

17) autem *a.* extrema *add.* F, Ve, W; extrema] contraria W; unus *a.* gradus *add.* Sa; equaliter] eque Ve; distans // 63va Ve // ab

18) et *om.* Sa; illud *om.* Sa; eque distans *om.* B, P, W

19) quodlibet] quia B, quilibet P; et *om.* RC; nigredinem absolutam] nigredine absoluta Ve

19-20) tunc…a *om.* Ve

19-21) medium…quia *om.* B

20) nigredo // 12va F, 102r Sa // in

20-21) et$_1$…respectu *om.* F, W

21) medium *a.* vel *add.* W; vel] seu T; vel cognoscere *om.* Ve cognoscere] contingere *in marg. scrips.* Pa; medium *om.* T

22) aristoteles] philosophus Sa,T; nec] ut RC; semper *in marg. scrips.* Pa; ex] in W

23) medii] medium Ve; nec *om.* Vl$_1$; quandoque] quando Ve, W

24) quandoque *om.* T; ex *a.* e *add.* Vl$_1$; unde quod materia est eadem alteri est frigidum et e converso Pa, unde quod uni est calidum alteri est frigidum et e converso RC, Se, unde uni est calidum alteri et frigidum et e converso B, Vl$_1$, W, *a.* et$_2$ *add.*; hec *om.* RC

25) metheorum] methaurorum Pa; versus principium *om.* Sa; quod *om.* Pa

p. 103

1) propter quod *a.* preter *add. et del.* Pa; quod *a.* aquam *add.* Pa; solum] tantum Pa, domum Se, totam Ve; illud] hoc RC; est *om.* T

2) quia] quod W; calor est in ea W; est *om.* T, Ve; ea] eis Ve; purum] purus RC, parvus B, Ve, solum est purum W; multa *a.* humiditas *scrips.* Ve; dicit *a.* commentator *add.* Pa

3) specie] specifice B, Se, T, W; a *om.* T;

4) aristotelis] commentatoris Sa; in] et B, F, P, *om.* Pa, RC, Sa, Se, T, W; celi et mundi] de celo et mundo RC

4-5) est // 103v B // simpliciter

5) simpliciter$_1$ *om.* W; est *a.* simpliciter$_1$ *add.* Pa; simpliciter // 4ra Pa // levis; elementa // 19rb T // vero; media *om.* P

6) esse *a.* intentio *add.* Pa, W; decimo] quarto F, Pa, RC, secundo Ve

7) et primo physicorum *om.* Sa; primo] septimo W; ubi] quia W; est // 222rb Vl$_1$ // una

8) et$_2$ *om.* RC, W

8-9) eadem ergo *om.* W

9) est species *a.* secundum *add.* Sa; secundum *om.* Pa; secundum speciem *om.* T; una *a.* contrarietas *add.* Ve; secundum speciem *a.* que *scrips.* RC, T

9-10) nigredinem et albedinem Sa

10); est] sed W; et albedinem *om.* Sa

10-12) est…speciem *om.* RC

11) contrarietatum] *om.* Ve, contrarietates Vl_1, contrarietas W

11-12) sunt…speciem *om.* Sa

12) secundum speciem *om.* Vl_1

13) specialissime *a.* dicis *add.* Sa; dicis] *om.* P, dicas F, RC, Sa, T, Vl_1; quod *om.* RC; dicit *a.* decimo *scrips.* RC; decimo] *in textu* quarto, *in marg.* alias decimo Pa; $quod_2$ *om.* P

13-14) decimo…aristoteles *om.* F

14) intendit *a.* ibi *add.* RC; loquitur ibi F; loquitur *om.* RC; ibi *a.* dividentibus *add.* RC

15) ex *om.* RC; cuiusmodi *om.* F; contrarie *om.* Ve; differentie] derivative; contrarie *a.* non *add.* RC

16) ens *a.* in *add.* Sa; et *a.* quia *add.* RC; quia] nam Sa; cum] tamen RC, Se; dividentes] dividentibus Sa

17) sunt] sint Pa, Se, Ve

18) magis…sunt *om.* Sa; cuiusmodi] cuius B; cuiusmodi sunt] sicut F; sunt *om.* P; et_1 *om.* B; $et_{1,2}$ *om.* Ve

19) sed *a.* non *add.* Ve; autem *a.* $secundum_2$ *add.* Sa; unde *om.* RC

20) enim *a.* ponimus *add.* Pa; sit] sint T, W; sed ut sentiant qui addiscunt *a.* etc. *add.* Pa

20-21) intentio…principiorum] esse sententia Aristotelis sexto principiorum RC

22) nominis impositio] nomen impositum Pa

23) imponitur] supponitur Sa; et pure albedini *om.* Pa; $albedini_2$] album W; et *a.* similiter *add.* Ve; similiter] et etiam Pa; nigredo] albedo W

23-24) nigredo…nigredini *om.* F

24) nomen imponitur] imponatur nomen RC; imponitur] supponitur Sa; aliquid] aliud RC, aliquod W

p. 104

1) hec] ubi Vl_1; intentio *iter.* W; secundo *om.* RC; sue *om.* Se; physice] metaphysice Pa, RC, Se, W; physice sue T

1-2) capitulo secundo *om.* Sa

2) homines *om.* Ve; omnes terminos *om.* Sa; terminos] tales Vl_1; qui sunt *om.* Ve; terminos *a.* nigredini *add.* Pa

3) nigredinem] nigredines RC; termino] termini W; scilicet *om.* RC

3-4) scilicet qui sunt] hoc est Pa

4) ei propinquiores Ve; ei] albedini Pa; sed *om.* Se; nigredo absoluta *om.* Ve; sed *om.* Pa; autem *a.* absoluta *add.* Pa; absoluta vel *om.* Pa; simplex] similus? P, simpliciter Sa

5) una *om.* RC; et etiam est *om.* Pa; etiam *om.* RC, Se, T, Vl_1, W; vera] una T; similiter] simpliciter Ve; istas omnes] et alias Ve; omnes *om.* B, F, RC, Sa, Se, Vl_1, T

5-6) istas…probandum] istas ad probandum actoritates adduco W

6) ad probandum *om.* F; sunt] sint Se, T, Ve; unius] illius Ve; et *om.* Se

7) termini sunt qualitates] in natura sunt Pa; media vero] vero medium RC; nominantur] vocantur Pa, nominatur RC

8) nominibus] mobilibus RC; dicuntur] nominantur Ve

9) ad extrema *om.* Se; et] vel Se; per *a.* recessum *add.* Ve; ab eisdem] ad extrema Se

10) sed] et Ve; sed super] et similiter RC; sunt *om.* W; prima est] et primo Pa, primo Se; est *om.* B, RC, Sa, T, Ve, W; quia] nam Sa

11) specie *om.* Vl_1; summa duo W; summa et perfectissima] perfecta Pa; et_1 *om.* Ve, Vl_1; ut] scilicet Ve

11-12) albedinem summam et nigredinem summam Ve

13) dubi // 102v Sa // tatio; dubitatio *om.* Pa; est *a.* quia *add.* Sa; quia] nam Sa; tu *a.* ponis *add.* Se; in…specie *om.* Se; in eadem *iter.* RC; duo // 117r RC // intensissima

13-14) intensissima…duo *om.* B

14) in eadem specie debes ponere Ve; ponere remississima duo in eadem specie W

14-15) albedinem…nigredinem]albedinem et nigredinem remississimas Ve

14-16) eadem…aliud] ut summam albedinem et summam nigredinem quare non ponis duo remississima ut albedinem remississimam et nigredinem remississimam et redit difficultas contra te quomodo fit mutatio de uno in aliud Pa

15) et nigredinem *om.* P; et nigredinem… et *om.* Vl_1; et reditur F, reddit Sa *a.* et_2 *add.*; et_2 sic redit *om.* F; sic *om.* B, P, RC, Sa, Se,T, W; redit] reddit Se; difficultas // 63vb (7) Ve // contra

16) qualiter] quomodo Sa, quare T

17) du // 104r B // bitatio; quia] quod F, nam Sa

18) quia] nam Sa, que Se; inter // 32rb P // nulla; mediata] *corr. ex* immediata Pa, immediata Ve; nulla] illa Ve

19) arguunt alii] arguitur aliter Pa, Ve; alii] aliqui Sa; alii sic] aliqui sunt RC

20) contraria] contradictio RC; sint] sunt Pa, Ve; in_1 *om.* Ve; in eadem specie] eiusdem speciei Pa; $contradictoria_2$ *om.* Ve

20-21) $contradictoria_2$…specie *om.* RC

21) specie *om.* P; specie // 105v Se // et; et…specie *om.* Pa, W; sic // 19va T // omnia

22) est alia dubitatio quia secundum dicta tua non erunt aliqua contraria immediata *a.* arguitur *add.* RC

23) quia] *om.* F, nam Sa; similitudo // 222va Vl_1 // est; fundata] simpliciter Vl_1

24) contraria] contrariam W; ergo *om.* RC; ergo etc.] *om.* B, quod patet W

25) color] calor F; quia] nam Sa

26) speciem] species Pa, Ve; comparatio *om.* Vl_1; vel *a.* non *add.* Vl_1; ut *om.* Se; ut

patet ex *om.* RC, Sa; ex *om.* Ve; septimo] quinto? T

26-1 p. 105) genus…colorem *om.* F

p. 105

2) et nigredinem *om.* Pa, Ve; ergo *a.* fiunt *add.* Se; ergo etc. *om.* Se

3) arguunt alii] arguitur Ve; alii] aliqui Sa, Se, W; individua] contradictoria Ve

4) sed…essentialis$_2$ *om.* B

5) eius] eiusdem Sa; ergo etc.] *om.* Pa, quare Se

6) caliditas] qualitas RC, Sa; sunt // 4rb Pa // agentia

7) et // 12vb F // per; agentia *a.* eiusdem$_2$ *add.* Ve; rationis et per consequens non sunt eiudesm *a.* speciei *add.* Ve

8) agit *iter.* W

9) nisi…esset *om.* P

10) albedo *a.* calido *add.* P

11) unius *a.* in *add.* W

12) tamen *om.* RC

12-13) tamen…perfectione *om.* W

14) est$_1$ *om.* RC; ergo *om.* Se; non *a.* est$_2$ *add.* T

15) est *om.* F; color] calor W; in perfectione] et perfectissimus Pa, Ve

15-16) summam$_2$…imperfectione] summus imperfectione sicut nigredo in imperfectione Pa, Ve

16) est *om.* F; color] calor W; imperfectissimus] perfectissimus W, *om.* P

17) secundum] secundam P, Pa; sit] est W

18) remississima$_1$] intensissima Se; vel] et quod sit T; vel nigredo remississima *om.* Sa; remississima$_2$] remissa RC; medium] individuum Se

19) et *a.* distantie *add.* Ve; sit] sic est F; sit remississimum] remissum RC, remississima W

20) quia] quod W

21) concedere] dicere Pa

22) simplex *in marg. scrips.* Pa; simplex sit] simpliciter Sa; in_1] et RC; et] vel W

23) neutrius] ne utriusque Sa, Ve

24) nomen] rationem RC; est_2 *om.* F

25) calor] calidus W; proximus] *ex* propinquus *in textu*, *in marg. corr.* Pa; illi medio] illius Sa; rei *om.* Ve; est] esset RC; quia] nam Sa

26) suscipientibus] susceptibilibus RC; proximum *om.* W

p. 106

1) immediatum] medium Sa; nec] non Se; alteri *om.* RC, W

3) sunt *om.* F; nota quod omnia contraria sunt mediata et quod philosophus dicit quod contraria quedam sunt mediata et quedam immediata non est verum dictum sed famosum *in marg. add.* Vl_1

4) quia] nam Sa; omnes // 104v B // gradus; contrariorum] eorum Vl_1; nulla] illa W

5) est *a.* de *add.* F; de quibus *iter.* RC; quibus] quo Vl_1; sunt mediata *om.* W; secundum *a.* formam *add.* Ve

5-6) formam // 222vb Vl_1 // quia

6) quia] nam Sa; media // 103r Sa // illa; media illa] mediata prima RC

8) est *a.* vera *add.* B, F, Pa, Se, Sa,T, W

9) dico] dicendum W; est *a.* enim *add.* T

10) modo] non F; si] *om.* Pa, sic Ve; illa // 19vb T // que; sint] sit F, sunt Pa

10-11) que…que] *in marg. scrips.* Pa, *om.* Ve

11) $eadem_2$ // 64ra Ve // $specie_2$; et hoc] verum Sa

12) illorum *a.* sit *add.* Pa; huiusmodi] huius B; contradictoria non sunt Sa; etc. *a.* ratio *add.* Sa

12-13) quare…concludit] quia etc. RC; non concludit ratio Pa

14) quintum] septimum P, quintam Pa; cum dicitur] conceditur Sa; reddentes] educentes RC; sua *om.* RC

14-16) etc….dissimilia *om.* Se

15) quia] nam Sa; albedo // 117v RC // intensior; et albedo remissior *om.* RC

16) tamen sunt] cum sint F; cum dicitur] conceditur Sa

17) speciem] rem specificam Ve; dico // 89va W // quod; verum est super] secundum RC

17-18) dico…speciem *om.* T

18-19) non…secundum *om.* Ve; si…minus *om.* B, RC

19) participent] participant Pa, W, perciperent Sa; super *a.* eandem *add.* W; sed *a.* magis *add.* Ve

20) fundata *om.* W

21) eandem qualitatem] quantitatem Pa; est *a.* equalitas *add.* F; equalitas] quantitas F

21-22) equalitas…sed *om.* RC

22) eandem *om.* Pa; certum] quod RC

23) eandem…sunt *om.* F; in specie] secundum speciem RC; sic *om.* Ve

23-24) quia…equalia *om.* Sa

24) est] esset RC

25) quantitate] qualitate RC; oportet quod *om.* Sa; oportet quod *a.* habeat *add.* Sa; habeant equalia Ve; habeant] habent W

26) et *a.* non *add.* Ve; ideo] ita RC, idem W

p. 107

1) contraria *a.* simpliciter *add.* RC; nisi] ibi F; eandem *om.* W

2) in] patet RC

3) color] calor F; quia] *om.* RC, quod W

4) colorem] calorem F, commentatorem RC, colores Sa, Ve; fiunt *iter.* W; fiunt comparationes] est comparatio Pa; enim] *om.* Pa, Sa, et inde W; est enim F; coloratius est RC; et *om.* RC; unum *om.* Ve

4-5) nigro…coloratius *om.* F

5) est coloratius *om.* Sa; alio] altero Se

6) septimum] septimam rationem Sa, sextum Se, septimam W

7) ordo essentialis RC; quia] nam Sa; nota qualiter inter individua eiusdem speciei possit esse ordo essentialis et qualiter non *in marg. add.* Vl_1

7-8) efficientiam…secundum *om.* RC

9) et // 32va P // eminentiam; eminentiam] ad evidentiam P; omni] qualibet RC; suscipiente] suscipientis W

10) vel…inter] solum efficientiarum quia unum potest agere reliquo non agente tamen inter individua eiusdem speciei est ordo essentialis primo modo vel ad minus vel ad minus item RC

10-11) vel…minus *om.* Ve, W

11) scilicet quod *a.* est *add.* Ve

12) secundum] quoad Pa; secundum // 4va Pa // efficientiam

13) octavum] octavam Sa; aliquid$_2$ *om.* Ve

14) calor$_2$ *om.* Pa

15) ideo…concludit *om.* Vl_1; ideo] quare RC; illa ratio *om.* RC; concludit] valet RC, Sa

15-16) concludit // 13ra F // ad

16) magis *a.* calidum$_1$ *add.* Pa, Sa, Se, T, Ve, W

17) calidum // 223ra Vl_1 // et; speciei // 106r Se // ideo; con // 105r B // cludit

19) ad octavum **(13)**…concludit *a.* et$_1$ *iter* F; et$_1$…contrariorum *om.* Sa

20) hiis] hoc Ve; sit] et F

21) hominem venientem] scientem Ve; venientem in hunc mundum *om.* Sa; vero] forte W

22) quod absit *a.* forte *add.* RC; aliquando per ea Pa, Se; veritas inveniretur RC; sit] est Ve

23) gratiam] gratias Pa; gratiam dicere Se

24) aliquis] aliis RC, aliqua W; opinionibus] oppositionibus RC, opus? Ve; opinionibus // 20ra T // communicaverit; et] in F, RC

25)) adhuc] *om.* PA, ad hunc W; enunciaverunt] enunciaverint Ve; etenim] et Ve; enim *a.* conferunt *add.* Ve; conferunt] confirmant Ve

p. 108

1) nostrum *om.* F; preexercitati] exercitati F, preexercitat RC; sunt *om.* F; ut dicit *om.* Pa; dicit] vult Sa; secundo] 29

4) unitate formarum vel *a.* de_1 *add.* RC; formarum *a.* sensibilium *add.* Sa

4-6) explicit…contrariorum] expliciunt questiones quatuor sive conclusiones reverendi doctoris Magistri Gualterii Burlei (*il nome cifrato in* hxbmbtfrii Cx-Smfk) PA, *om.* Se, Ve, W

5) subita *om.* T

6) deo gratias *post* contrariorum *add.* RC

Appendici

1. Tre testimoni di una rielaborazione del *Tractatus primus*

1.1 Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Vat. lat. 2148

c. 46ra (**marg. sup.**) G. Burlei V Quaestiones de quolibet

Questio prima nostri quolibet est utrum in virtute propria qualitas producat substantiam.

Et arguitur ad partem quam puto esse veram: quod[1] producat seu quod possit producere.

Prima ratio: illud quod potest per se omni alio circumscipto inducere suam formam et sine eo non potest aliquod accidens inducere eandem, potest in virtute propria illam formam inducere sive producere; sed calor potest per se omni alio circumscipto per quod habet rationem principii activi inducere formam substantialem ignis; et forma substantialis ignis non potest inducere formam substantialem ignis sine calore; ergo calor in virtute propria potest inducere formam substantialem ignis; ergo qualitas in virtute propria potest producere formam substantialem. Maior est nota et minor[2] probatur quantum ad utramque partem. Probo primo quod calor per se circumscripto quocumque alio principio activo intrinseco potest inducere formam substantialem ignis, et hoc sic: illud quod potest inducere dispositionem necessitantem ad formam substantialem ignis potest inducere formam substantialem ignis; calor est huiusmodi; ergo. Maior patet, quia quod per se potest in antecedens per se potest[3] in consequens quod necessario sequitur ad illud antecedens. Minor probatur, quia calor per se potest talem facere, et summus calor summe calefacere; summa autem calefactio, cum sit summa dispositio ad formam substantialem ignis[4], necessitat materiam ad formam ignis. Alia pars minoris patet, quia si ponatur

1 *Ms. add.* non
2 *Ms. add. et del.* patet
3 *Ms. add. et del.* ignis
4 *Ms. add.* summa autem dispositio ad formam ignis

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

forma substantialis ignis sine caliditate, nullo modo producet ignem in aliquam materiam; quod patet, quia nullo modo disponetur ad formam ignis.

Huic rationi respondet dominus canzellarius ‹Londoniensis›[5] quod calor in virtute propria non potest in aliquam dispositionem necessitantem ad formam ignis, quia nulla dispositio precedens formam substantialem necessitat. Et aliter melius responderem isti rationi unde summa caliditas inducitur in instanti introductionis forme ignis et non ultra ante, unde due sunt dispositiones: una precedens, alia postrema, que simul introducitur cum forma ignis; et inter istas duas dispositiones est tempus medium in quo non est materia sub forma ignis; et ideo nulla dispositio necessitat ad formam ignis, ex quo illa non statim introducitur forme ignis; ymmo per tempus medium est materia sub privatione // c. 46rb // forme ignis.

Et si dicatur quod calor in virtute propria potest inducere calorem incompossibilem forme aque, et per consequens inducetur aliam formam substantialem in materia aque quam sit forma aque; respondet iste doctor quod calor non potest inducere calorem incompossibilem forme aque, quoniam calor aque incompossibilis forme aque introducitur simul cum forma ignis; et per consequens cum calore possibili cum forma ignis etiam introducitur ab isto eodem a quo introducitur forma substantialis ignis, per modum tamen sequele, quia ad formam substantialem ignis consequitur simul calor, et talis calor est incompossibilis forme aque.

Et si dicatur quod calor in virtute propria potest infinitum calorem; respondetur quod non, quia talis calor non introducitur nisi per modum sequele ad formam substantialem ignis quando introducitur forma ignis.

Sed ista non sufficiunt, ut mihi videtur. Tamen bene verum est quod dicit magister meus, quod non est aliquis calor inductus ante introductionem forme ignis necessitantis ad formam ignis, neque super hoc fundatur ratio. Sed tota virtus huius rationis consistit super hoc, quod calor in virtute propria potest in totam alterationem precedentem formam substantialem ignis. In hoc conveniunt quasi omnes doctores, quod calor in virtute propria potest calefacere et respectu istius talis actionis est aliquod principale, quamvis sit agens instrumentale respectu introductionis forme ignis. Et hoc patet per Philosophum

5 *Ms.:* et landidum

etiam expressius per Commentatorem secundo *De generatione*[6] capitulo de agere et pati; et dicunt quod si esset calor separatus a materia ageret et non pateretur. Hoc patet secundum fidem catholicam: manifestum est ita quod ostia consecrata dicetur calida quod calefaceret, et non calefaceret in virtute forme substantialis, ut certum ‹est›. Ex illo supposito arguo sic: illud quod in propria virtute circumscripto omni activo circa eandem materiam potest in totam alterationem precedentem introductionem forme substantialis, illud in virtute propria circumscripto omni alio activo potest inducere formam substantialem; sed calor est huiusmodi; ergo etc.

Hic non est responsio nisi negando maiorem vel minorem. Si negatur maior, probo eam. Primo, quia si calor posset in totam alterationem precedentem et non in terminuim, // c. 46va // cum Deus posset suspendere actionem cuiuslibet agentis, sequitur quod terminus alterationis non introduceretur in materia, quia nec ab agente principali nec ab aliquo alio agente, ut supponitur. Hoc autem est falsum, quia sequitur quod calor alterans materiam efficeret alterationem infinitam, quod est impossibile. Probo, quia efficit eam interminatam.

Secundo probo idem sic: nam Commentator sexto *Physicorum* dicit quod transmutationes sunt per se duobus modis, nam quedam est cuius finis est de genere[7] transmutationis, et quedam alia est que est de genere alio quam sit finis suus, sicut transmutatio composita ex transmutatione in substantia et transmutatione in quale; et hec transmutatio est cuius finis est diversus ab ipsa, quoniam eius finis est forma substantialis et per consequens generatio. Ex illo arguo sic: illud quod potest in transmutationem compositam ex transmutatione in qualitate et transmutatione in substantia potest inducere formam substantialem, quia quod potest in totum potest in quamlibet eius partem; sed illud quod potest in totam alterationem ‹precedentem› inductionem forme substantialis potest in transmutationem compositam; ergo etc. Maior patet; minor probatur sic: illa transmutatio composita ex transmutatione in qualitate est eadem omnino cum alteratione precedente inductionem forme substantialis; ergo quod potest in unam potest in alteram. Consequentia tenet; probo antecedens: nam quidquid est pars unius transmutationis est pars alterius; similiter quidquid est

6 *Ms. add. et del.* peratus a materia ageret
7 *Ms. add. et del.* alio quam sit finis suus f

terminus unius est terminus alterius, quia tota alteratio precedens formam substantialem terminatur circa productionem forme substantialis, ut patet cuilibet intuenti; igitur sunt eadem transmutatio, cum nulla includat aliud per quod possit ab altera distingui.

Tertio, probatur maior sic: per Commentatorem septimo *Metaphysice* dicentem quod est idem quod transmutatur et disponit materiam et inducit formam substantialem; sed causa effectiva totius alterationis precedentis transmutat et disponit materiam; igitur formam inducit; nec est aliud efficiens alterationem antecedentem nisi qualitas ut calor vel frigiditas; ergo[8] qualitas inducit formam substantialem, ut patet in inductione anime intellective. Illud non valet, quoniam intellectus non est terminus alterationis precedentis, sed aliqua forma deducta de potentia materie; unde intellectus non est forma deducta // c. 46vb // de potentia materie, sed est de foris adveniens.

Si autem dicatur ad rationem negando minorem, dicendo quod calor in virtute propria non potest alterationem inducere precendentem inductionem forme substantialis; contra: quia calor in virtute propria ‹potest› in aliquam partem alterationis precedentem inductionem forme substantialis; si igitur non potest in tota, igitur est dare partem in qua calor potest in virtute propria et aliquam in quam in virtute propria non potest; et per consequens actio quam habet in virtute propria terminabitur usque ad ultimum alterationis totius; sed[9] inter ultimum quo terminatur actio caloris quam habet in virtute propria et ultimum totius alterationis est tempus medium, in quo aqua alteratur et calefit et ‹in› illo medio[10] non agit calor in virtute propria. Tamen si erit forma in toto illo tempore adhuc ut forma fit in materia, sequitur quod forma ignis non potest in virtute propria in totum calorem compossibilem forme aque, quod videtur impossibile.

Item, ponatur quod Deus faceret corpus de genere qualitatis esse separatum a substantia, et per consequens a materia et forma, et faceret illud subiectum eque calidum sicut ignis. Tunc arguo sic: quecumque aliqua duo sunt eque calida, si unum potest in aliquem effectum caliditatis, et aliud similiter; ergo cum

8 *Ms. add.* etc.
9 *Ms. add.* ultimum
10 *Ms.*: intermedio

ignis et corpus de genere qualitatis separatus ex casu a materia et forma sunt eque calida, sicut si ignis poneretur in totam alterationem precedentem forme substantialis, similiter corpus quod est de genere qualitatis quod est eque calidum sicut ignis; sed ignis potest secundum adversarium que abluit ‹operationem›[11] composito et non forme; igitur et corpus de genere qualitatis et qualitas poterit. Sed cum ‹virtus›[12] in tali corpore non sit nisi quantitas et qualitas, et qualitas non sit nisi virtus activa, ut vult Averroys quarto *Physicorum*, sequitur quod ipsa caliditas sit illa que inducit ipsam caliditatem; ergo etc., puta calor. Et virtus activa, ut patet secundo *Celi*[13], terminatur seu perfectio virtutis active et operatio sua terminatur ad maximum in quod potest calor ignis; sed per quod determinatur perfectio sue virtutis vel est forma substantialis ignis, et sic haberem ‹propositum›[14] principalem, quod qualitas in virtute propria producat substantiam; aut est aliquis calor[15] citra inductionem forme substantialis, et sic aut ille comprehendit totam alterationem precedentem inductionem forme, et sic propositum; aut secundum partem eius, tunc quero quid inducat aliquam partem non nisi compositum scilicet ignis; ergo erit dicere quod una pars alterationis que fit a qualitate alia fit a toto composito, quod est impossibile. // c. 47ra //

Secunda ratio principalis: illud quod in unoquoque subiecto posito semper producit unam formam, producit istam in virtute propria; sed calor cum aliis accidentibus consequentibus formam substantialem in quocumque subiecto ponatur semper producit ignem; igitur calor in virtute potest producere ignem. Maior est nota, quia non quodlibet fit ex quolibet, sed determinatum ex determinato; forma ergo ignis non potest produci in diversis a qualibet forma substantiali; igitur oportet productionem forme substantialis attribuere illi qualitati que reperitur in diversiis substantiis producentibus formam substantialem ignis; aliter quodlibet ex quolibet fieret, quod est falsum primo *Physicorum*. Et sic patent maior et minor. Et quia in quocumque subiecto ponatur calor in gradu in quo est conveniens igni et ponatur cum accidentibus aliis convenientibus igni, semper, si approximetur sibi materia disposita, generabit ignem.

11 *Ms.*: oppositionem
12 *Ms.*: multus
13 *Ms. add.* virtus activa
14 *Ms.*: propositionem
15 *Ms. add.* inductionem

Tertia ratio principalis: illud quod includit aliquam formam[16], et non sicut instrumentum, inducit illam in propria virtute; sed calor inducit formam substantialem ignis non sicut agens instrumentale; ergo etc. Maior patet; sed minor probatur: nam instrumentum a quocumque moto non inducit idem et determinate aliquam rem, sed motum ab uno producit aliquid unum et motum ab alio producit aliud; sed calor conveniens igni a quocumque subiecto moveatur semper producit determinatum effectum, scilicet ignem; ergo non est sicut instrumentum, sed agens principale.

Item, si calor induceret ignem sicut agens instrumentale, et per consequens subiectum in quo fundatur sicut agens instrumentale, sequitur quod aqua in qua[17] potest fundari ille calor erit agens principale producens ignem, quod est impossibile; nam quarto *Metaphysice*: idem non est causa contrariorum. Consequentia ‹patet›[18] sed ex quo per te calor existens in[19] aqua non producit ignem, sed tantum ipsa aqua in qua[20] est calor.

Quarta ratio principalis: illud quod potest in virtute propria in corruptionem alicuius substantie, virtute propria ‹etiam›[21] in generationem alicuius; sed calor in virtute propria potest corrumpere aquam, ergo summus calor potest inducere calorem incompossibilem forme aque; et per consequens in virtute propria potest corrumpere aquam; ergo in virtute propria potest producere aliam substantiam, cum corruptio unius sit generatio alterius.

Secundo probo specialiter quod calor in semine potest producere animam sensitivam, nec oportet ponere alterum datorem formarum nec celum nec intelligentiam nec Deum nec ydola. Probatur hic hoc dupliciter. Primo, // c. 47rb // sic: corrupto generante a quo fuit decisum semen producitur anima sensitiva. Quero a quo producatur effectus: non ab illo in quo fuit semen, cum sit corruptum; non est immediatum materie in qua producitur anima, immo potest quasi per infinitam distantiam; nec a forma substantiali seminis, quia illa est imperfectior suo effectu; ergo oportet quod producatur a forma animali,

16 *Ms. add.* et
17 *Ms.*: aqua
18 *Ms.*: sed
19 *Ms. add. et del.* alia
20 *Ms.*: aqua
21 *Ms.*: vel

ut puta a spiritu seu a calore ignito[22] deciso a patre derelicto in semine. Et si dicatur quod ille calor existens in semine non generat animam sensitivam in virtute propria sed in virtute generantis, istud enim non valet, cum generans sit corruptum, quia ponatur ex casu quod proiecto semine in materia statim corrumpatur generans, scilicet Sor; modo inconveniens est dicere quod non omne sit generans et efficiens aliquid; nec nam si dicatur quod generatur a celo ista materia quia celum ponitur tantum esse causa universalis et non particularis; unde si ponatur causa particularis, ageret ultra suam speciem, quod falsum est septimo *Metaphysice*. Probo quod celum est inanimatum et per te producit animatum. Nec potest dici quod producatur a Deo vel ab aliqua intelligentia, cum sint tantum cause universales. Item, quia ut sic esset dare datores formarum, quod est contra Aristotelem. Item, quia non possunt hoc facere nisi imprimendo virtutem generativam in medio, et per consequens aer et ignis et alia media haberent virtutem generandi aliquod animatum, quod est falsum.

Secunda ratio est ad eandem conclusionem: illa que in quocumque subiecto reperiuntur producunt formam sensitivam in virtute propria; sed dispositiones accidentales que sunt in semine sunt huiusmodi; ergo etc. Maior est nota et minor probatur per experimentum; manifestum est enim quod ovum per se non producit pullum, sed per extrinsecum animantem et excitantem calorem intrinsecum; modo pullus potest produci a calore proportionato extrinseco in quocumque subiecto reperiatur, nam pullus anseris generatur ex ovo anseris per calorem galline, sicut etiam per calorem anseris; ergo ‹forma›[23] substantialis pulli non est forma substantialis, cum possit fieri a carne proportio cuiuscumque substantie materialis. Manifestum est quod cum forma anseris producatur a gallina sedente super ovum, quod ista forma anseris non est a forma galline, quia nihil producit ultra suam speciem, nec a forma substantiali anseris, cum illa non sit forma anseris; // c. 47va // ergo relinquitur quod a carne; ergo etc.

Et potest ratio adduci[24] secunda ad primam[25] conclusionem. Adhuc potest probari conclusio principalis, scilicet quod forma accidentalis possit in virtute propria formam substantialem producere per auctoritatem. Primo per Philo-

22 *Ms.*: gignito
23 *Ms.*: substantia
24 *Ms. add. et del.* contra
25 *Ms. add. et del.* rationem

sophum in libro *De sensu et sensato*; et dicit quod ignis non agit in quantum ignis sed in quantum calidus, quod non esset forma substantialis, et[26] qualitas produceret formam substantialem sicut principale agens, quoniam tunc ignis ageret ‹non› in quantum ignis ‹sed›[27] in quantum calidus.

Item, Commentator ‹12°›[28] *Metaphysice* commento 19° dicit quod virtutes que sunt in sensibus que faciunt animata non sunt animata in actu sed in potentia, sicut domus que est in anima domificatoris est domus in potentia et non in actu. Et parum post subdit et scientia non habet dici animata in potentia nisi per carnem, et est in eis quoniam calor existens in[29] semine est principale productivum anime sensitive. In eodem commento dicit quod ignis qui facit alium ignem sibi similem ex calore gravi etc.; et subdit est sic dictum in libro *Peryermeneias* quod in igne non est virtus agens nisi calor. Item, septimo *Metaphysice* capitulo nono dicit «videtur mihi quod elementa non agant nec patiantur nisi per qualitates et non per formas substantiales». Item, in eodem commento dicit quod forme substantiales materiales non sunt active nec passive, sed active et passive sunt prime qualitates.

In oppositum arguitur primo auctoritate Philosophi septimo *Metaphysice*, ubi dicit quod substantia non fit nisi a substantia. Item, in eodem septimo dicit quod omne quod generatur a sibi simili secundum speciem generatur[30], et hoc per se, licet[31] per accidens aliquando generatur, tamen a simili secundum genus; sed si qualitas esset principale agens et non substantia, hoc non esset verum quod generatio fieret a sibi simili secundum speciem vel secundum genus. Item, secundo *De anima* dicit quod unumquodque tunc est perfectum cum potest sibi secundum speciem similem generare. Item, in eodem secundo dicit quod calor est quid instrumentum[32] anime sensitive; sed certum est quod instrumentum non producit effectum primum, quia tunc non esset instrumentum sed agens principale; ergo calor in virtute propria non potest; ergo etc.

---

26 *Ms. add.* non
27 *Ms.*: quam
28 *Ms.*: 2 *alia manus correxit in* 9
29 *Ms. add. et del.* anima
30 *Ms. add. et del.* tamen a simili secundum genus
31 *Ms. add. et del.* vel
32 *Ms. super lin.* intrinsecum alias instrumentum *sup. lin.*; *in textu*: intrinsecum

Item, arguitur per rationes, quoniam agens naturale debet continere effectum virtualiter; sed accidens non continet substantiam virtualiter perfectam; ergo.

Secundo confirmatur per Avicennam: si minus perfectum produceret magis perfectum sequeretur etiam quod illud in quo effectus excedit causam productivam non esset productus; // c. 47vb // hoc est falsum. Consequentia probatur ex quo effectus in isto excedit causam.

Tertio sic: nihil agit ultra suam speciem; sed substantia est ultra speciem accidentis; ergo accidens non producit nec agit substantiam.

Quarto: sequitur quod omnis generatio substantie esset equivoca; hoc est falsum saltim ‹in› substantiis perfectis. Probatur consequentia, quia quomodo principium productivum differt specie a ‹termino›[33] producto ab ipso, tunc generatio est equivoca; sed ita est quod accidens et substantia differunt genere, et per consequens etiam specie, quia que differunt genere differunt etiam specie.

Item, sic: quia aut produceret substantiam productione ‹univoca›[34] aut productione equivoca. Non univoca, quoniam producens et productus differunt specie; nec equivoca, quia in productione equivoca producens est nobilius et perfectius producto, sicut patet de hiis qui[35] generantur ex putrefactione. Celum est causa producens equivoca, et tamen est perfectius ipsis animalibus[36], ita generans; sed agens non est perfectius substantia; igitur etc.

Sexto: si imperfectum posset producere perfectum, sequitur quod ‹inter› principium effectivum ex summa caliditate et effectum non posset argui imperfectionem eius; unde ex hoc quod aliquid produceret effectum nobiliorem non posset concludi esse perfectius alio producente effectum minus perfectum; hoc est falsum. Consequentia tenet ex quo per te imperfectum aut accidens potest producere perfectum ut substantiam.

Septimo: si solus calor sit principium effectivum principale forme ignis, tamen, cum sit dare aquam calidiorem flamma, sequitur quod aqua fervens posset producere ignem; quod falsum est. Et consequentia patet.

---

33 *Ms.*: accidentis
34 *Ms. add. et del.* differunt specie nec univocum
35 *Ms.*: aliqui
36 *Ms. add. et del.* producere perfectum sequitur quod principium effecta

Octavo: illud quod in agendo non[37] attingit materiam primam non potest in virtute sua[38] formam producere, quoniam forma substantialis est actus prime materie et recipere in ipsa prima materia et non in materia appropriata seu subiecto in actu, sed in subiecto quod est in pura potentia; sed calor in agendo non attingit materiam primam, cum sit actus, et actio agentis non sit etiam nisi erit in actu ut circa totum compositum et circa primam materiam; unde subiectum alterationis et terminus motus est subiectum in actu et non prima materia, ut patet primo *De generatione*.

Nono: unum agens presupponens substantiam in agendo presupponit differentiam oppositam in qua sua actio recipiatur et non supponit corruptionem, nec per consequens corrumpit; ergo non corrumpit substantiam compositam; corrumperet autem // c. 48ra // eam si posset formam substantialem inducere.

Decimo: ubicumque est ordo accidentalis in agentibus, oportet dare extra illum ordinem aliquid quod sit causa illius multitudinis; sed inter istum calorem et generationem et calorem genitum est ordo accidentalis; ergo extra istum ordinem est dare aliquid quod est causa istius totius multitudinis. Cum igitur in causis substantialibus[39] non ‹est› processus in infinitum, erit dare aliquam causam[40] multitudinis accidentalis et non essentialis, ut recitat Averroys septimo *Metaphysice*, sequitur quod extra istum ordinem erit aliquid quod erit causa istius ordinis etc.

Item, undecimo: subiectum est respectu proprie passionis causa efficiens; cum inter subiectum et propriam passionem non sit medium, sequitur quod subiectum sit causa immediata efficiens[41] proprie passionis; sed sic; ergo propria passio non est principium productivum sui subiecti, et per consequens nec forme substantialis. Quod autem subiectum ‹sit›[42] causa efficiens[43] respectu proprie passionis apparet, quoniam non se habet solum in genere cause materialis respectu proprie passionis, quia si hoc esset, cum omnis potentia passiva sit ratio contradictionis, ut patet nono *Metaphysice*, sequitur quod subiectum

37 *Ms. add. et del.* contingit
38 *Ms.*: substantiali
39 *Ms. add.* seu accidentalibus
40 *Ms. add.* que erit dare causam
41 *Ms. add. et del.* cum inter subiectum et propriam passionem
42 *Ms. add.* se habeat respectu
43 *Ms.*: cause efficientis

derelinqueret propriam passionem, quod est inconveniens; igitur subiectum etiam se habet in alio genere partim in genere cause; sed non potest se habere in genere cause formalis, quia forma est principium intrinsecum eius cuius est et de quidditate sua; sed subiectum non ‹est› intrinsecum passionis; ergo nec se habet in subiectum, quia subiectum non est posterius sua passione, immo prius, secundum naturam; ergo relinquitur quod subiectum sit etiam causa effectiva proprie passionis.

Duodecimo: in generatione mixti ex elementis oportet dare aliquod principium effectivum forme mixti; ergo non solum qualitas est principium productivum substantie.

Decimotertio: forme eiusdem speciei active possunt in eundem effectum secundum speciem; sed calor elementaris et calor animalis sunt eiusdem speciei, ut tractabitur per membra in una questione, quia si calor elementaris, ut puta calor ignis, potest producere formam substantialem ignis, sequitur quod calor animalis possit producere eodem modo.

Ad primum istorum, videlicet ad auctoritates, respondeo premictendo duplicem distinctionem. Prima est quod productiv‹um›[44] vel generans est duplex, scilicet quod et quo. Producens seu efficiens quod est illud quod includit in se principium, ut verbi gratia calidum est // c. 48rb // principium productivum quod, quoniam concretum includit in se subiectum et formam accidentalem; et ideo includit in se formam et caliditatem que dicitur principium quo. Sed principium productivum quo dicitur esse illud quod contingens ab illo, scilicet productivo, sicut est calor seu caliditas, quod idem est.

Secunda est quod tam principium productivum quod quam principium productivum quo est duplex, scilicet principium productivum determinat‹iv›um seu determinans, et principium productivum transmutat‹iv›um seu transmutans. Illud enim quod determinat principium effectivum ‹ut›[45] aliquid sit vel aliquid non sit agendum dicitur principium effectivum determinat‹iv›um, ut voluntarium et similium, scilicet dicitur principium effectivum determinat‹iv›um quod determinans, quia determinat ipsum transmutans ad agendum

44 *Ms.*: productiva
45 *Ms.*: vel

‹ut›[46] aliquid sit vel aliquid non sit agendum, ut patet secundo *Physicorum* ‹et› septimo *Metaphysice*; et in naturalibus applicans activa passivis dicitur efficiens determinans, cum sit solum applicans ad transmutand‹um›[47], applicando ipsum ipsi transmutabili. Dicerem igitur productivum quod transmutans in naturalibus est totum aggregatum ex substantia et qualitate est principium quod; ipsa sola qualitas est principium productivum quo, verbi gratia[48] calidus; et ipsum aggregatum ex calore et igne est productivum quod transmutans; substantia vero ipsa composita ex materia et forma substantiali, que est subiectum qualitatis active, est principium productivum[49] determinans quod, quia determinat qualitatem activam forme substantialis ad certum gradum seu ad certam latitudinem graduum. Nam calor in aliquo gradu consequitur mixtum animatum et in alio mixtum inanimatum et in alio et alio gradu ‹con›sequitur aliud et aliud mixtum animatum eiusdem speciei; ita substantia composita ex materia et forma substantiali et ipsum subiectum seu congregatum ex substantiali forma et materia determinat et mensurat qualitates activas, et sic est efficiens quod determinans, non autem quod transmutans, ‹scilicet›[50] subiectum quale et totum aggregatum ex substantia et composita qualitate. Eodem modo distinguendo de principio productivo quo[51], quia tale duplex est, scilicet productivum quo determinans et quo transmutans. Forma substantialis est productivum quo determinans et quo transmutans; forma substantialis est productivum quo determinans, quia determinat qualitatem ad certum gradum; qualitas vero altera, ut calor, est productivum quo transmutans. Dico igitur ad auctoritates quod sola qualitas in genere est // c. 48va // product‹iv›um quo transmutans, sed forma substantialis est principium productivum quo determinans. Dico etiam quod totum aggregatum ex substantia composita ex materia et forma et ipsa qualitate activa est principium productivum quod transmutans, tamen substantia ipsa composita sine qualitate est principium quo determinans.

Ad primam igitur auctoritatem dicitur quod substantia non fit a subiecto in actu tamquam a principio productivo quod transmutante, sed fit a substantia

46 *Ms.*: vel
47 *Ms.*: transmutando
48 *Ms. add.* ignis
49 *Ms. add.* quia
50 *Ms.*: sed tamen
51 *Ms.*: quod

composita tamquam a principio productivo quod determinante et a forma substantiali tamquam a principio productivo quo determinante; sed substantia fit a qualitate tamquam a principio productivo transmutante.

Ad aliam dico quod omne quod fit fit a sibi simili tamquam a principio determinante, non autem quo transmutante.

Ad aliam concedo quod substantia potest sibi simile generare determinando principium transmutativum ad certum gradum, scilicet ad sic vel ad sic agendum; tamen substantia numquam producit sibi simile tamquam sit principium[52] productivum transmutans.

Ad quartam dico: quando dicitur quod calor est instrumentum[53] anime, dicendum quod principium transmutans dicitur instrumentum et agens secundarium respectu principii determinantis, et principium determinans dicitur agens principale respectu principii transmutantis, et principium determinans dicitur principale agens et non quod virtutem suam applicet ad aliquod opus aliquid mensurando, sed quia mensura et principium transmutans in eadem operatione et ad sic vel sic agendum; unde homo mensurat calorem suum naturalem ut producat hominem et non bovem, sicut etiam dicitur ars fabrilis principale agens in fabricatione cultelli, et calor dicitur sicut instrumentum quem calorem mensurat ars fabrilis in suo opere; sed manifestum est quod ars fabrilis non transmutat materiam, sed solum mensurat et determinat principium transmutantis, scilicet calorem ignis secundum quod competit actioni sue et effectum quem intendit inducere, sicut etiam dicimus quod princeps seu etiam omnis conciliator seu precipiens detentionem[54] alicuius viri dicitur principale agens et minister exequtor cum est preceptum dicitur et secundarium agens instrumentale. Et manifestum est quod conciliator seu principium determinantis non est principium transmutationis seu non applicat suam transmutationem ad opus neque transmutat materiam, sed solum determinat existentem // c. 48vb // et agentem secundarium ad transmutandum sic vel sic; et solum ille qui ‹exequitur›[55] preceptum seu consilium transmutat materiam et applicat transmutationem et virtutem suam ad opus. Sic ergo dico quod calor est instrumentum

52 *Ms. add. et del.* eff
53 *Ms.*: intrinsecum
54 *Ms. add.* anseris
55 *Ms.*: exquiritur

anime, et tamen non est principale agens, sed quia determinat similiter quia determinat, sed cum ipsam non transmutat, dico etiam esse separatus ab homine et subiecto secundum gradum suum quod ipse esset agens tale sed transmutans et determinans principale ad productionem sui effectus scilicet forme substantialis.

Ad rationes.

Ad primam dico quod continere aliquam virtutem est dupliciter: uno modo secundum gradum perfectionis et ‹activitatis›[56]; alio modo secundum gradum causalitatis et actualitatis. Et ille consequentie sunt diverse, quia species ita se habent quod sicut numerus maior continet minorem, ita species perfectior[57] continet imperfectiorem secundum gradum perfectionis et nobilitatis; et tamen certum est quod omnis species perfectior non continet imperfectiorem secundum gradum causalitatis et actualitatis; nam intelligentia superior non potest producere intelligentiam[58] inferiorem, sed superior continet gradum[59] perfectionis et nobilitatis intelligentie inferioris. Dico ad formam rationis quod forma efficiens totalis respectu alicuius effectus dicitur continere illum effectum virtualiter secundum gradum actualitatis; etiam continet ipsum in sua virtute activa, non tamen continet ipsum secundum gradus perfectionis et nobilitatis etc.

Aliter tamen potest responderi ad illud argumentum quod aliquid potest produci ab alio agente dupliciter: vel primo et principaliter et immediate vel per modum sequele. Dico tunc quod causa effectiva totalis continet virtualiter ipsum effectum qui est primo et principalis; ideo oportet virtualiter quod talem effectum contineret. Nam etiam principalis et immediatus effectus caloris est alteratio; sed motus est per modum sequele et est forma substantialis; et ideo oportet quod contineat virtualiter totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis[60]; sed non oportet quod contineat virtutem aut formam substantialem, aut non continet ipsam.

56 *Ms.*: non obliquitatis
57 *Ms.*: imperfectior
58 *Ms. add.* superiorem
59 *Ms. add.* sue
60 *Ms. iter.* et ideo oportet quod contineat virtualiter totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis

Ad secundam, que est ratio Avicenne, quando dicitur quod si effectus excederet causam, illud in quo effectus excederet causam non esset ab // c. 49ra // / aliqua causa productiva; dico quod non sequitur; immo dico quod illud in quo efficiens excedit causam est ab ista causa productiva, nec est inconveniens quod perfectius in entitate sit ab imperfectiori productus.

Ad tertiam, cum dicitur quod nihil agit ultra suam speciem, dico quod illa propositio est multum famosa, et ideo, quamvis ‹nihil probabilitatis›[61] contineat tamen propter suam famositatem distinguo. Duplicem potest habere intellectum: ‹primum›[62], quia nihil agat ultra[63] perfectionem sue speciei, hoc est non agat aliquod perfectius sue speciei; et sic nego hanc propositionem. Alio modo, potest intelligi quod nihil agat ultra[64] actualitatem sue speciei et nihil agat quod non contineat illud quod agitur in virtute activa; et sic concedo eam. Unde forma substantialis non est extra actualitatem speciei accidentis. Et si diceretur contra hoc sic: quod actualitas forme non est aliud quam sua entitas et perfectio; ergo quod continet aliud[65] continet illud secundum entitatem et perfectionem; dicendum quod quamvis hec entitas et perfectio non sunt eadem multa[66] videlicet entia sunt que non sunt entia. Item, quia non sequitur quod illud quod est magis activum sit magis ens nec e converso[67]. Sic autem dico quod calor excedit formam substantialem in aucto in communi et iterum excedit ipsam in ente in communi, sed non in hac entitate etc.

Ad quartam rationem, quando dicitur: tunc omnis generatio substantie esset equivoca; dicendum quod non, quia tunc est generatio equivoca quando generans producens quod differt specie a toto generato; modo dico quod substantia composita est generans et producens quod in generatione subiecti; sed ipsa substantia composita est producens determinans quod, et ipsa forma substantialis est producens et determinans quo. Sed, licet producens transmutans quo, ut[68] qualitas ipsa, differat specie, cum producens transmutans quod, ut to-

61 *Ms.*: non probabit
62 *Ms.*: unde
63 *Ms. add. et del.* suam
64 *Ms. add.* suam et
65 *Ms. add.* secundum
66 *Ms. add. et del.* eadem
67 *Ms. add. et del.* cum ens
68 *Ms. add. et del.* totum compositum

tum compositum ex substantia composita et qualitate, non differunt secundum se totum specie ab ipsa forma substantiali inducta, nec principium determinans quo, ut ipsa forma, aut producens determinans quod, ut ipsa substantia composita ex materia et forma, dicuntur differire specie ‹a generato›[69]; et hoc sufficit ad hoc quod generatio sit univoca.

Ad quintam, quando dicitur: si accidens produceret substantiam aut // c. 49rb // esset generatio univoca aut equivoca; dico quod si calor poneretur separatus a substantia, scilicet substantia subiecta accidenti, et tamen coniungeretur cum quantitate corruptiva, produceret tunc formam substantialem generatione equivoca; nec oportet ulterius quod in generatione equivoca generans sit nobilius generato, sed sufficit quod generans et generatum differant specie; sed utrum sit nobilius vel non, sit ‹accidens posterius ipsius›[70].

Ad sextam si ignobilius posset producere nobilius, tunc etc.; dico quod per entitatem seu caliditatem, que est per transmutationem materie et per additamentum, quarum non posset probari nobilitas in entibus; nam illud quod est magis activum per transmutationem est nobilius ut patet. Si autem per illam entitatem posset probari ordo vel nobilitas, nihil ad propositum, quia nunc loquimur de actione que est solum per transmutationem materie. Et dico quod ordo et nobilitas in entibus magis potest probari ex parte ipsius finis quam efficientis.

Et quando dicitur quod secundum illud non potest probari quod calor non possit attingere animam intellectivam; dico quod si forma intellectiva sit educta de potentia materie per mutationem materie, tunc non potest per istam rationem probari quod calor non possit producere formam seu animam intellectivam nisi[71] tamen ipsa ‹sit› ab extrinseco et ‹non› secundum transmutationem materie; tunc bene potest probari quod calor non possit inducere formam intellectivam, quia calor nihil producit nisi in transmutando et alterando materiam.

Ad septimam, cum dicitur si solus calor etc.; cum dicitur quod aqua fervens sit calidior flamma[72]; dico quod aqua fervens potest esse calidior flamma ad aliquid imprimendum ferrum et ad calefaciendum; sed quantum ad comburen-

69 *Ms.*: acto generis
70 *Ms.*: accidenti posteriora ipsi
71 *Ms.*: sit
72 *Ms. add.* solus calor etc.

dum seu urendum flamma est calidior aqua fervente; et ideo operatio que est urere vel comburere est operatio per quam calor generat ignem; et ideo, quamvis aqua fervens sit calidior flamma quantum ad sensum tactus et quantum ad calefaciendum, tamen flamma est calidior quantum ad comburendum, et ideo potest ignem generare et aquam. Vel potest dici quod aqua multum fervens aliquam materiam summe dispositam possit inflammare et ex ipsa generare ignem. Unde, sicut supra dicebatur, calor in quocumque subiecto recipiatur potest generare formam substantialem ignis. Sed est dicendum // c. 49va // utrum isti calores qui sunt in aqua fervente et in flamma sint eiusdem speciei et citra quod differant specie quoniam habent effectus contrarios, quia flamma coagulat, aqua autem fervens dissolvit. Dico quod sunt eiusdem speciei, quod patet, quia caliditas que est in aqua fervente est effectus flamme et caloris flamme vel potest esse; et hoc dico quoniam potest aqua calefieri ex carbonibus accensis[73], ergo sunt eiusdem speciei. Consequentia tenet et antecedens etiam patet. Item, calor qui est in aqua fervente contrariatur frigiditati aque que expellit ‹frigiditatem›[74] ipsam formaliter que fuit in aqua eadem, et effective expellit ‹frigiditatem›[75] que est in alia aqua, et ‹calidum›[76] ignis[77] seu flamme contrariatur et frigiditati aque; igitur calor flamme et aque ferventis sunt eiusdem speciei. Consequentia tenet, quia impossibile est uni plura esse contraria.

Ad rationem cum dicitur quod habent effectus contrarios; dico quod ex hoc non sequitur ut differant specie, sed quod habent formas contrarias. Nunc autem dico quod forme eiusdem speciei possunt habere operationes contrarias et esse ipsas formas sibi invicem contrarias. Vel aliter dico quod, licet habeant operationes contrarias, scilicet calor aque ferventis et flamme, hoc non est ratione sui, sed ratione qualitatum ipsarum cum quibus coniunguntur. Nam qualitates passive aliquo modo detinent in suis operationibus qualitates alteras, unde calor coniunctus cum humido magis essentialiter agit quam coniunctus cum sicco; et ita est in proposito, quia calor aque coniungitur cum humido et calor flamme cum sicco.

---

73 *Ms. add.* secundum speciei
74 *Ms.*: fervorantem
75 *Ms.*: fervorem
76 *Ms.*: certum
77 *Ms. add. et del.* est

Ad octavam rationem, que fuit doctoris subtilis, cum dicitur quod calor in agendo non attingit materiam primam, et per consequens non potest producere formam substantialem; huic respondeo dupliciter. Primo modo ‹negando› antecedens, alio modo ‹negando› consequentiam. Antecedens potest negari, quia agens in substantia composita recipitur in aliqua parte substantie composite; non enim est ymaginandum quod forma substantialis sit media inter materiam primam et accidentia recepta in substantia composita, ita quod[78] forma impediat receptionem horum accidenti‹um›[79] quomodo camisia existens inter tunicam impedit ne tunica tangat carnem. Ideo dico quod omne accidens extrinsecum receptum in substantia composita attingit materiam primam, quia est in eodem loco cum materia prima; et ideo tangit secundum se totum que sunt in eodem loco. Nec valet dicere: accidens est in substantia composita sicut in subiecto, ergo non attingit materiam primam; ideo oppositum // c. 49vb // sequitur plenissime. Similiter potest dici, scilicet negando consequentiam: nam quomodo aliud est subiectum transmutans, aliud terminus transmutationis, non omne quod agens per suam transmutationem potest inducere formam substantialem in materia, quamvis actio sua non attingit in materiam, quia in inductione forme substantialis terminatur actio transmutationis et non terminata est.

Ad nonam rationem[80], que etiam fuit ipsius doctoris, quando dicitur quod nullum accidens quod presupponit aliud in agendo distinguitur ill‹o›[81]; dico negando[82] illam propositionem universaliter non tantum[83] nulla est actio per abiectionem contrarii; nam ibi semper agens abicit ‹a› substantia aliquid subiecti in quod agit. Et quando dicitur quod generans destruit materiam primam, sed substantia composita non; immo materia ita recipit aliquid non in subiecto alterationis et actionis alterantis, sed quod tunc non maneret actio alterantis generantis, sed solum actum esse seu forma substantialis etiam primo inducta[84] in materia. Hoc videtur bene in probatione secunde conclusionis principalis.

78 *Ms. add. et del.* hora
79 *Ms.*: accidentia
80 *Ms. add. et del.* ratione
81 *Ms.*: illud
82 *Ms.*: dicto negato
83 *Ms. add. et del.* aliquid sibi
84 *Ms.*: inductam

Ad decimam, cum dicitur quod ubicumque est ordo accidentalis in agentibus, ibi oportet dare ex ordine illo ad quod est causa essendi totius illius multitudinis; concedo, et tamen dico quod est dare primam speciem activam de genere accidentis, et illud est lumen vel aliqua qualitas corporis; secundum vero theologos illa qualitas est a Deo effective sicut etiam celum. Et bene concedo quod Deus est primum effecivtum, nec oportet dare aliquam[85] substantiam preter Deum que sit effectiva illius primi accidentis.

Ad undecimam, cum dicitur quod subiectum habet se loco cause efficientis proprie passionis; illud bene dico quod est solum causa materialis sue proprie passionis, et passio efficitur ab eo a quo suum subiectum efficitur, quod patet; quia si subiectum efficeret suam propriam passionem aut quando est aut quando non est; non est[86] dicendum quando non est, quia quod non est nihil efficit; nec quando subiectum est, quia quando subiectum est, propria passio est, aliter subiectum esset sine propria passione. Si ergo est semper quando subiectum, ergo subiectum numquam efficit propriam passionem, quia tunc oporteret subiectum interesse per aliquod tempus.

Et quando dicitur: si subiectum esset tantum causa materialis, tunc subiectum posset relinquere propriam passionem; dico quod non sequitur, quia certum est quod materia habet proprias passiones respectu quarum est in potentia passiva et non activa, cum prima materia non sit efficiens alicuius, et tamen prima materia non potest derelinquere proprias passiones.

Et quando // c. 50ra // dicitur quod omnis potentia passiva est potentia contradictionis; dico quod omnis potentia passiva recipiens aliquam formam de novo per transmutationem sui dicitur esse in potentia contradictionis respectu illius, et sic intelligit Philosophus; modo subiectum non recipit suam propriam passionem de novo per transmutationem sui, quia ut sic aliquando fuisset sine propria passione, quod est falsum.

Ad rationem cum dicitur in generatione mixti etc.; dico quod verum est ab aliqua qualitate unius elementi; sed bene potest fieri ab ipsis qualitatibus elementorum. Unde, quamvis una qualitas elementorum non possit ad formam mixti, tamen omnes simul possunt secundum contraria; nam ‹in› inductione

85 *Ms. add. et del.* substantialem
86 *Ms. add. et del.* quod

forme mixti non manet aliqua qualitas alicuius elementi, ex quibus generatur mixtum, quia ‹in› inductione forme substantialis mixti corrumpuntur[87] quatuor elementa, et per consequens omnes qualitates eorum sunt corrupte; ergo in illo oportet quod sit aliquod generans in actu, et nulla qualitas elementaris est in actu; ergo oportet aliquod generans in actu. Dico quod in illo in quo inducitur forma substantialis non est aliquod fieri[88], sed aliquod factum esse; et ideo non oportet quod sit ibi in actu aliquod generans. Et hoc videbitur in probatione secunde conclusionis principalis.

Et quando dicit quod ita est generatio in actu, ergo etiam generans; dico quod si per generationem intelligeret solum factum esse, ideo sufficit quod tantum ante hoc fuit generans, et hoc generans fuit ipse, ut dictum est, vel alia qualitas activa.

Ad decimam tertiam et ultimam, ‹dico› quod calor ignis et animalis sunt eiusdem speciei secundum quod videbitur in probatione tertie conclusionis principalis, nec propter hoc quod sint eiusdem speciei est necessarium quod producant eundem effectum secundum speciem. Et ratio huius potest esse quod, licet sint eiusdem speciei, non tamen sunt sub eadem mensura et eodem gradu, ut ponebitur in tertia questione.

Questio secunda quam quidam doctores faciunt difficilem est de generatione mixti ex elementis, quid scilicet inducat formam substantialem in ultimo instanti terminante totam transmutationem elementorum ad invicem, in quo[89] instanti introducitur forma substantialis ignis.

Non enim potest dici quod hec forma substantialis introducatur in hoc instanti ab elementis, quia in hoc instanti elementa sunt corrupta, cum in eodem instanti fiat corruptio antecedentis forme et generatio sequentis; sed quod corrumpitur[90] nihil potest producere. Et ideo aliqui recur // c. 50rb // runt ad celum tamquam ad ultimum refugium, dicentes quod ipsum esse in hoc instanti producit ipsam formam substantialem mixti ex elementis; alii dicunt quod in

87 *Ms.*: corrupta
88 *Ms.*: factum
89 *Ms.*: quodam
90 *Ms. add.* est

illo instanti nulla forma substantialis introducitur, unde ponunt quod forma mixti, ut mixtum est, non addit supra formas elementorum; et isti sunt ponentes elementa in actu in mixto.

Ad istam difficultatem respondidi et dixi quod in illo instanti temporis etc. non requiritur agens particulare inducens formam mixti. Et quia hoc videtur dubium, ideo hanc conclusionem probo sic: nulla forma pro illo instanti est inducta et generata, igitur tunc non requiritur inducens seu generans. Antecedens est notum, quia in instanti in quo fit generatio forme forma habet esse completum; et consequentia tenet, quia inducta non oportet inducere nec acta[91] oportet agere; ergo similiter in proposito si forma est inducta et generata, in illo instanti terminato non requiritur inducens[92] nec agens, sed sufficit quod in tempore ante istud instans[93] fuerit inducens et disponens.

Secundo sic: cui non repugnat aliquid pro uno instanti, igitur pro nullo instanti repugnat illud; sed forme inducte in aliquo instanti post instans[94] in quo est inducta non repugnat non habere causam producentem; ergo etc. Maior est nota, quia tunc generativa est ex parte materie, sed nunc manent semper eedem; ergo si in aliquo instanti non repugnat, sequitur etiam quod in illo. Sed minor apparet, quia forma producta in aliquo instanti post instans[95] in quo est producta sibi non repugnat ‹non› habere producens nec generans, ut notum est; ergo.

Tertia ratio: nam differentia est inter formam successivam et permanentem, cum successiva, cum sit, non habet suas partes simul, sed per aliquid est facta et ‹per› aliquid erit in fieri; et ideo semper requirit producens; ergo forma permanens, cum habeat suas partes simul, est in instanti in quo generatur et nihil restat fiendum, sed totum est factum, ut notum est; ideo non requirit agens.

Quarto sic: in illo instanti in quo non remanet substantia ad formam, pro tunc non requiritur agens inducens formam, quoniam quandocumque[96] materia non potest formam recipere non requiritur agens ad inducendum formam;

91 *Ms. add.* non
92 *Ms. add. et del.* et disponens
93 *Ms. add.* non
94 *Ms. add.* non
95 *Ms. add.* non
96 *Ms. add. et del.* forma

sed in illo ‹tempore›[97] forma inducta non retinet potentia ad illam formam; ergo etc. Maiorem probo, quia quandocumque forma est inducta in materia, tunc potentia materie est corrupta, cum non amplius sit in potentia ad istam formam. Et confirmatur, quia si potentia materie iterum esset in illo instanti in quo forma est generata, // c. 50va // sequitur quod forma iterum possit generari; hoc est falsum. Et consequentia tenet, quia omne illud potest generari quod est in potentia prime materie etc.

Et si dicatur quod dum materia recipit formam, tunc potest eam recipere et habet potentiam, sed in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem precedentem inductionem forme substantialis materia recipit formam, ergo tunc remanet potentia ad illam formam; dicendum quod per 'recipere' possumus duo intelligere: vel fieri vel factum esse. Si per recipere intelligimus ipsum fieri, tunc dico quod in ultimo instanti temporis mensurantis etc., materia non recipit formam; si vero per 'recipere' intelligatur receptum esse, tunc dico quod in ultimo instanti temporis mensurantis etc. materia recipit formam et est in potentia ad recipiendum formam, sed illa non est potentia de qua agens transmutat materiam ad actum, ut puta potentia respectiva vel potentia que est ordo ad actum, quoniam illa corrumpitur in adventu actus. Modo in hoc instanti actus seu forma complete advenit, tunc non amplius est talis potentia; sed illa potentia media que est per hoc instans potest dici potentia loyca, que semper sequitur ad actum, sicut propositio de possibili sequitur ad propositionem de inesse, et hoc[98] non requirit generans in actu in instanti generationis subiecte, quia corruptio subiecti requirit corrumpens in actu pro instanti corruptionis; sed corruptio subiecti non requirit agens pro instanti corruptionis; ergo. Probo minorem: nam elementa per transmutationem eorum ad invicem se corrumpunt, nec hoc negat aliquis; sed pro instanti corruptionis elementorum elementa non sunt[99] actu sed sunt corrupta.

Sexta ratio: ponatur quod agens quod disponebat materiam sit corruptum in ultimo instanti in quo debet fieri generatio; manifestum quod tale disponens non est istud quod debebat inducere formam substantialem, quoniam idem est

97 *Ms.*: semper in quo
98 *Ms. add.* non magna generatio substantia
99 *Ms. add. et del.* in materia que

disponens et introducens. Tunc ‹quero› hic utrum[100] in ultimo instanti terminante alterationis precedentis generationem introduceretur forma substantialis aut non. Si sic, ecce propositum, quod non requiritur agens; si non, contra: quia forma alicuius elementi, ut puta elementum quod debeat corrumpi et ex quo eius oppositum generari debeat, staret cum suis oppositis qualitatibus in summo frigido vel humido.

Tertio et ultimo modo sic: materia ita summe disposita necessitatur ad formam introducendam, ergo in ultimo instanti adhuc supposito quod non sit generans introducens // c. 50vb // formam in materia, tamen tunc in hoc instanti terminante motus materia fit summe disposita.

Ad hec autem pro ista parte sunt multa exempla. Ponamus quod aliquod corpus moveatur localiter et quod in ultimo temporis mensurantis motum Deus corrumpat vel annihilet movens et removeat mobile; certum est quod in illo instanti inducitur ubi in illo corpore, et cum in uno instanti non moveat, inducens ipsum ubi non erat nisi ipsum movens localiter quod pro illo instanti est corruptum. Et multa alia exempla, quia quasi infinita possent adduci.

In oppositum arguitur, quia effectus particularis in actu requirit causam particularem et in actu; sed inductio forme substantialis in instanti est effectus particularis; ergo etc.

Secundo, omnis actus secundus pro mensura in qua est requirit operans in actu a quo est ille actus secundus; sed generatio subiecti est quidam actus secundus; ergo etc.

Item, quod sicut videmus quod illa que subito inducuntur habent causam in actu, ut patet in illuminatione medii a sole, si etiam sol corrumperetur in aliquo instanti, in illo instanti deficeret illa illuminatio medii; ergo eodem modo inductio forme substantialis subita.

‹Pro solutione›[101] illarum rationum factarum dico quod generatio forme substantialis non est aliud quod ipsa forma substantialis; quod patet, quia si esset aliquid aliud vel esset substantia vel accidens; non substantia, quia non materia nec forma alia, quia ut sic essent plures forme substantiales in gene-

100 *Ms.*: autem
101 *Ms.*: per solutionem

ratione inducte in qualibet generatione; non accidentia, quoniam omne accidens receptum simul a materia, cum forma‹accidentalis›[102] est posterius forma substantiali; sed generatio non est posterior forma substantiali, immo ponitur e converso, unde communiter ponitur quod forma substantialis est terminus generationis subite; ergo non est posterior, ergo etc.

Secundo, tunc in generationibus procederetur in infinitum. Probo, quia si generatio est aliquid inductum de novo distinctum a forma substantiali, tunc etiam ipsius est generatio, et iterum illius generationis similiter erit generatio, et sic infinitum.

Ad rationes factas in oppositum.

Ad primam, dico quod in illo instanti ultimo terminante motus non requiritur agens pro tunc introducens formam, quia pro tunc forma est inducta; et ideo ‹non› requirit agens inducens formam inductam, sicut non oportet agere acta, ita non oportet generare generatum, sed sufficit quod fuit agens introducens et disponens in toto tempore precedente ante instans // c. 51ra // ultimum ipsius motus. Unde in toto tempore ante non fuerit generata, non tamen quia tunc generans generaret eam, sed sufficit quod ante fuerit generans et disponens.

Ad secundam: effectus particularis et in actu requirit causam particularem; verum est si sit in fieri, unde si sit in fieri bene requirit, sed non si sit in facto esse; sed ista inductio subiecti non est in fieri sed in facto esse, cum in instanti forma substantialis habeat suum esse comple‹t›um[103].

Ad tertiam, dico quod ista inductio vel generatio subiecti non est actus secundus sed primus, licet significet ut actus secundus. Unde dixi quod generatio non est aliquid distinctum a forma substantiali.

Ad quartam, patet; unde dico quod quedam sunt forme que sunt continue in fieri et requirunt non solum causam particularem efficientem, sed etiam causam particularem conservantem, cuiusmodi sunt lumen et ymago et huiusmodi et omnes forme acquisite successive. Et dico quod tales requirunt efficiens conservans in que sunt cum consistunt in continue fieri, unde quamquam dicantur facta, tamen sunt in fieri; unde non oportet quod sit aliquod quod faciat

102 *Ms.*: substantialis
103 *Ms.*: complexum

continue conservans, nam remoto conservante seu efficiente continue statim removerentur illa. Et causa est ista, quia efficiens non ita efficit quod numquam sit facta, sed semper restat quid fiendum, et sunt continue in fieri et non fieri; in hiis non est factum esse, ideo semper requirunt efficiens et conservans. Et scias quod efficiens continue efficiens non est nisi ipse conservans et e converso. Et ideo dicit ‹Augustinus›[104] quod lumen non est effectus in medio, sed fit in medio. Alie sunt forme que non sunt in substantiis in fieri sed in facto esse, et tales, cum sunt forme, non requirunt efficiens nec conservans, et tales dicuntur forme substantiales et terminantes. Et ideo cum forma substantialis in instanti habeat factum esse, quoniam suum fieri est suum factum esse, ideo pro tunc, scilicet pro illo instanti sue generationis, non requirit agens seu conservans, igitur etc.

Questio tertia est utrum calor celestis et elementaris et animalis differant specie an sint eiusdem speciei specialissime et athome, quia Aristoteles distinguit secundo *De generatione animalium*.

Arguo ergo ad partem quam credo fore veram, scilicet quod sint eiusdem speciei athome. Et primo sic: calor celestis aut dicitur celestis quia est in celo subiective aut quia est a celo effective. Non primo modo, quia celum non recipit peregrinas impressiones; // c. 51rb // ergo secundo modo dicitur celestis; sed calor elementaris est a celo effective, et similiter calor animalis; ergo isti calores sunt idem; et per consequens non differunt specie. Quod autem calor elementaris sit a celo effective per Aristotelem patet primo *Metaurorum*, qui dicit quod causa[105] effectiva omnium dispositionum quarum ipsa natura sunt materia seu subiectum, licet omnium dispositionum que sunt ‹hic›[106] inferius elementa sunt materia sive subiectum; ergo ipsarum causa effectiva est corpus celeste; igitur est causa effectiva caloris elementaris et animalis, sicut etiam est causa effectiva caloris celestis. Item, confirmatur hoc de mente Averroys in *De substantia orbis*, qui dicit omne calefaciens quod ‹in› calefieri patitur reducitur ad calefaciens impassibile; cum ergo ignis in calefieri patiatur, oportet quod non ‹sit› primum calefaciens[107], sed corpus celeste; cum ergo principium in unoquoque genere sit

104 *Ms.*: Averroys
105 *Ms. add. et del.* ista
106 *Ms.*: sic
107 *Ms. corr. ex* calefactionis

causa posterior‹is› in eodem genere secundo *Metaphysice*, sequitur quod celum sit causa effectiva[108] caloris.

Secundo sic: calor elementaris calefacit et desiccat, et ita calor celestis et animalis; isti ergo tres habent istum eundem ‹effectum› specie; et per consequens sunt eiusdem speciei.

Tertio, calor elementaris potest intendi et remitti, et sic calor celestis et animalis; ergo isti tres calores possunt ita remitti vel intendi quod veniant ad eundem gradum; et tunc arguitur sic: illi calores qui sunt in consimili gradu ita quod possunt in eandem ‹operationem›[109] secundum speciem, sunt eiusdem speciei; sed calor celestis et elementaris et animalis sunt huiusmodi, cum reducantur ad consimilem gradum caloris; ergo.

Quarto, plus differt calor ignis et calor aeris quam calor celestis et elementaris et animalis, cum sit intensior caliditas ‹ignis› respectu caliditatis aeris quam caliditas elementaris respectu caliditatis animalis; si ergo calor ignis et aeris non differunt specie, ita per locum a minori destruente quod nec calor celestis nec animalis differunt specie. Quod autem calor ignis et aeris non differant probatur, quoniam tunc qualitates elementorum essent plures quam quatuor, quod falsum est.

Item, tunc qualitas simbola non remaneret eadem in generato et corrupto ut in igne et aere, ex quo caliditas ignis differt specie a caliditate aeris per te.

In oppositum arguitur per Philosophum secundo *De generatione animalium* et per Averroym septimo *Metaphysice*, ubi dicit quod calor celestis salvat et ‹vivificat›[110] alium, et calor elementaris destruit et corrumpit; cum igitur habeant contrarias operationes, oportet quod specie distinguantur.

Item, Aristoteles // c. 51va // secundo *De generatione* dicit quod in animalibus, immo in qualibet parte animalis, sunt isti tres calores; sed plures forme distincte absolute solo numero non possunt esse in eodem subiecto; sed isti tres calores, cum[111] non differant specie per te, tunc essent plures forme solo numero differentes in eodem subiecto; ergo etc.

---

108 *Ms. add. et del.* ignis
109 *Ms.*: oppositionem
110 *Ms.*: diversificat
111 *Ms. add.* non

Pro istis rationibus solvendis est attendendum quod calor in gradu in quo est, in quantum est conveniens complexioni animali dicitur animalis, et secundum quod est a celo effective dicitur celestis, et secundum quod est ab igne dicitur elementaris. Unde Commentator quarto *Metaphysice* commento decimonono dicit quod calor celestis qui generat animalia est similis calori artificiali quem ars sibi mensurat ad aliquam operationem; secundo *De anima* commento octogesimoprimo, ubi dicit quod alterare attribuitur calido ignis, secundum principium quod actio ‹que› est quid determinatum debet attribui virtuti convenienti cum igne, quemadmodum mollificare ferrum cum igne ad faciendum aliquod instrumentum ut gladium, secundum quod mollificare ei attribuitur; sed secundum quod mollificatio habet terminum motus in unoquoque instrumento proprium etiam et determinatum, et ut sic attribuitur virtuti artis. Sic ergo non est aliquis calor qui est ignis, et ille qui est artis quo artifex utitur, nec mollificatio que est ab igne est alia ab illa que habet terminum et mensuram ab arte; ita non est alius calor animalis qui est conveniens conditioni animalis et qui est igneus dirigens aliquando etiam habet terminum vel mensuram a celo vel ab anima.

Ad primam rationem dico quod sicut calor ignis intensus ultra gradum convenientem complexioni animalis corrumpit animal, ita etiam calor celestis corrumpit animal, ut patet in ferventi estate; et omnino tam calor celestis quam calor elementaris corrumpit et solvit animal secundum alium et alium gradum. Quod ergo dicit Aristoteles et Averroys quod calor elementaris corrumpit et celestis salvat; dico quod per calorem elementarem intelligit calorem in tali gradu in quo consistit gradum et formam elementi, et ut sic corrumpit. Unde intelligunt omnem calorem[112] minus intensum ut corrumpat esse elementale, quia sicut calor elementi ut ignis corrumpit, ita et etiam ipsum corrumpens dicetur elementalis; et per calorem celestem intelligunt calorem secundum quem imponitur sibi actus generationis a corpore celesti, quia ut sic salvat; et ideo calorem celestem dicunt salvare. Unde ut sic calor elementaris et animalis secundum quod faciunt operationes dictas in corpore, prout reclamatur a celesti, dicuntur salvare sicut calor celestis, et omnes isti tres calores ut sic dicetur[113] celestis i‹s›demmet calor in aliquo gradu corrumpit animal, et ut sic dicitur elementa-

112 *Ms. add. et del.* in tali gradu in quo consistit
113 *Ms. add.* celestis

ris, et in aliquo gradu salvat, et ut sic dicitur celestis; et tamen idem calor est differens secundum magis et minus.

Ad // c. 51vb // secundum, quando dicitur quia isti tres calores sint in eadem parte etc.; dico quod non sunt tres calores, ymmo sunt idem calor numero. Et dico quod idem numerositate sumpta[114] a forma ut sunt precise eadem forma secundum numerum et numerositate sumpta a subiecto, secundum tamen diversos gradus et habitudines dicuntur tres calores cum sint tantum unus[115].

Sed diceret aliquis si teneret oppositum, scilicet quod differant specie, quomodo solveret illam rationem simpliciter quod plura accidentia absolute essent in eadem parte subiecti, hoc est falsum. Respondeo quod impossibile est plura accidentia solo numero distincta[116] esse in eadem parte subiecti, sed, si cum hoc quod distinguntur numero, distinguntur etiam specie vel genere, non est impossibile, sicut patet de albedine et dulcedine, que quidem sunt in eadem parte lactis, non autem differunt solo numero, sed etiam specie et genere distinguntur. Et ita est hic, quia differunt numero et specie.

Sed aliquis diceret contra hoc sic: nam accidentia numerantur numeratione suorum subiectorum secundo *Metaphysice*; ergo si subiectum est unum, accidens erit unum; ergo simpliciter est impossibile accidentia distincta secundum numerum esse in eadem parte subiecti etiam si differant specie. Vel dico dupliciter. Primo sic: quando dicis accidentia etc., dico quod verum est de accidentibus eiusdem speciei, scilicet quod numerantur numeratione suorum subiectorum; unde[117] albedines cum sint eiusdem speciei distincte non secundum numerum[118] in eadem parte subiecti non possunt esse; sed non est verum de accidentibus diversarum specierum vel diversorum graduum. Vel aliter dico quod distinctio numeralis est duplex: quedam est que sumitur a numerositate forme, alia est que sumitur a numerositate subiecti. Modo dico quod ista accidentia que sunt diversarum specierum sunt idem numero numerositate sumpta a subiecto; unde si sunt in eadem parte subiecti isto modo, quia subiectum est unum numero, et ipsa sunt unum numero tali numerositate sumpta a subiecto, quia vim

114 *Ms. add. et del.* sit precise
115 *Ms. add. et del.* licet differrent
116 *Ms. add. et del.* esset
117 *Ms. add. et del.* dicitur
118 *Ms. add.* esse

item? numero per viam substitentie. Unde ex hoc concluditur corelarium quod non sequitur aliqua differunt genere vel specie, ergo aliqua differunt numero, quia possunt esse aliqua idem numero que tamen differunt specie, ut dictum est accipiendo idem numero, ut dictum est. Sed tamen ista accidentia diversarum specierum differunt numero numerositate sumpta a forma, unde sunt vere diverse forme secundum numerum; nec secundum hoc sequitur quod si subiectum est unum numero, quod accidentia sunt unum tali numerositate, sicut albedo et dulcedo, sint in eodem subiecto, ut patet in eadem parte precise lactis; non tamen sunt unum numero tali numerositate sumpta a forma, ymmo sunt vere due forme distincte secundum numerum per materiam tamen subsistentie, quia scilicet in eadem parte subsistunt et deferuntur ab eodem subiecto ut sic sint una forma secundum numerum.

Respondendo ad propositum restat unum dubium quoniam si // c. 52ra // est idem calor secundum speciem elementaris, animalis et celestis, tunc generata per putrefactionem a caliditate celesti, quia possunt generari a caliditate elementali, ita quod si in yeme esset calor ignis circa corpus putridum in tali gradu in quale est corpus celeste in estate, generabitur corpus animatum per actionem ignis, sicut etiam per actionem caloris celestis in estate.

Ad secundum, consequentia tenet ex quo sunt idem calor, unum sicut calor celestis in yeme, alius per putrefactionem si posset esse in yeme gradu in quali est in estate. Cum ergo calor ignis possit fieri in eodem gradu et parte, est idem calor specie et secundum numerum, scilicet celestis et elementaris; ergo sequitur quod illud quod unus eorum producit, alter poterit. Et confirmatur quod sint idem et in equali gradu quale disponens naturam et per consequens eundem introduceret, quoniam si materia est una et agens unum, quod producitur erit unum, saltim secundum speciem. Respondeo concedendo conclusionem quod si calor ignis posset regulari etiam in debito gradu et convenienti salvari sicut calor celestis, quod etiam in materia putrida generaretur animal sicut calor celestis; modo hoc esset valde difficile, ymmo forte impossibile etc.

Questio est utrum forme contrarie ut calor et frigus, albedo et nigredo sint eiusdem speciei specialissime.

Et arguitur primo ad partem quam credo fore veram, ut moris est, scilicet quod sint eiusdem speciei specialissime, et illam conclusionem probo quatuor modis, scilicet loyce, moraliter, phylosophice et medicinaliter.

Prima ratio: quandocumque aliqua distant distantia formali a perfectissimo in aliqua specie, si unum illorum est in una specie, reliquum ‹est› in ista specie. Similiter: si illud quod est remotius a perfectissimo in eadem specie est perfectissimum, et istud quod est propinquius propinquitate formali erit in eadem specie cum illo perfectissimo. Hoc apparet in determinatis in loyca; dicit enim autor *Sex principiorum* capitulo de susceptione magis et minus, quod illud quod est magis tale accedit ad magis tale, et illud quod est minus tale quod distat a susceptione, verbi gratia illud est magis album quod est propinquius albissimo, et illud est minus album quod distat magis ab albissimo. Et ideo vult Aristoteles in *Topicis* et secundo *Metaphysice* capitulo de priori, ubi loquitur de distantia et propinquitate formali. Sed est dare aliquam caliditatem et aliquam frigiditatem que eque distant distantia formali a summa caliditate, ymmo est dare aliquam frigiditatem propinquiorem summe caliditati aliqua caliditate data; ergo si quecumque caliditas sit in eadem specie cum summa caliditate, et per consequens caliditas et frigiditas sunt in eadem specie; // /c. 52rb // et volo semper loqui de distantia et propinquitate ipsarum formarum. Maior huius rationis est determinata in loyca, sed probo minorem quantum ad utramque partem. Et suppono duo funda‹men›ta et declarata ab Aristotele in scientia naturali: primum est quod rei permanentis de novo producte in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet esse. Et hoc est planum etsi Aristoteles non dixisset eam, quia in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem habet terminus alterationis primo esse, quia ‹aliter›[119] terminus moveretur ad formam quam habet. Secundum fundamentum est quod rei permanentis[120] corrupte per alterationem non datur ultimum instans in quo habet esse; et hanc subdit Aristoteles; et vera est si non scripsisset, quia, si esset dare ultimum instans in quo talis res haberet illa, talis res corrumperetur in non tempore et non per alterationem; quod est impossibile.

119 *Ms.*: alius
120 *Ms. add.* producte vel

Istis suppositis arguo sic, et suppono quod aliquid transmutetur a calido in frigidum; et tunc per primum suppositum est dare primum instans in quo est sub frigido; et sit illud instans a, et volo quod statim sit approximatum unum agens tante virtutis in transmutando illud corpus calidum in summo et in approximando ipsum summe calido propinquitate formali quante virtutis fuit transmutans ipsum versus frigidum faciens distare formaliter[121] a summo calido; hoc est possibile, ut satis patet intelligenti, cum non sit dare ultimum instans in quo talis res permanens habet ‹esse›. Tunc per secundum suppositum patet et sequitur quod adhuc post a in quo istud incipit erit sub frigiditate, et sit c; accipio tunc unum instans ante a in quo illud corpus fuit sub caliditate, tunc distans ab a tantum a parte ante quantum ‹c› distat ab a a parte post[122]; tunc ego arguo sic: quantum illud corpus vel forma sub qua erat recedit recessu formali a suo calido in[123] tempore inter b et a, tantum accedit accessu formali versus calidum summum in tempore inter a et c. Et per consequens quantum perdit de propinquitate inter a et b, tantum acquirit inter a et c; ergo eque propinquum erit formaliter summo calido in c sicut fuit in b; sed in b est sub forma caliditatis et in c sub forma frigiditatis; ergo caliditas quam habet in b et frigiditas quam habet in c sunt vel fuerunt eque propinque propinquitate formali summo calido. Aliam partem minoris probo, scilicet quod aliqua frigiditas propinquior summo calido quam caliditas aliqua data, quia signo instans in medio tempore inter b et c sit illud ‹d› instans; qualitas illius mobilis dati fuit caliditas, quia semper ante a fuit sub tali caliditate, et in c et sua caliditas sumitur frigiditas; sed // c. 52va // in d sua qualitas magis distabit formaliter a calore quam qualitas quam habet in c, quia mobile magis accessit versus calidum formaliter inter a et c, quod recessit formaliter a summo calido inter d et a; ergo frigiditas sub qua mobile fuit in c instanti est propinquior summo calido quam caliditas sub qua mobile fuit in d instanti. Et loquor de distantia et propinquitate formali.

‹Si dicatur›[124]: ista ratio esse contra te, quia tu vis quod calor et frigus sint eiusdem speciei, sicut ego credo; ‹non›[125] est mihi inconveniens ponere quod

121 *Ms. add.* assumendo
122 *Ms. add.* et sit illud instans numero est
123 *Ms.*: a
124 *Ms.*: et igitur
125 *Ms.*: inde

aliquis calor et aliquod[126] frigus eque distent a summo calore; quod forte ponam, quia frigus non est nisi calor remissus, sicut etiam umbra est lumen diminutum. Sed ponendo quod calor et frigus differant specie est valde inconveniens ponere quod aliquis calor et aliquis frigus equaliter distent a summo calore, quod tamen oportet dicere si ponis quod differant specie.

Sed aliter dicatur huic rationi, quod non est impossibile quod post a statim transmutetur versus summum calidum, cum in motu oportet mobile quiescere in puncto reflexionis; contra quam illud nunc solvo, quia ponamus quod quiescat post tempus aliquod et sit a ultimum temporis mensurantis quietem illius, et distet et tantum a parte post ab a ‹quantum›[127] b a parte ante distat ab a; et fiat ratio eodem modo in quatuor vel in duos terminos. Si non, dicatur post a statim erit sub calido, quia statim revertitur frigiditas et frigiditas non revertitur nisi per admixtionem calidi, ut ‹patet› secundo *Physicorum*. Sed contra, quia hoc est contra duo fundamenta supposita et probata. Et arguitur aliter: si statim[128] post primum instans temporis mensurantis alterationem inducatur forma ad quam est motus, quero aut totus terminus ad quem statim producitur vel pars eius; si detur quod totum statim producitur, sequuntur duo inconvenientia. Primum est quod terminus erit sine motu, quia istud quod nunc non est in subiecto et statim erit in subiecto acquiritur sine motu. Secundum inconveniens est quod mobile quod movetur totaliter esset in termino ad quem, quia semper durante motu habet terminum ad quem. Et si dicatur quod pars termini ad quem statim sine medio inducitur, et ista pars sit de specie termini, sequitur quod tota species termini ad quem aggregatur sine medio et motu.

Item, arguo et eodem modo de termino ad quem in primo instanti temporis mensurantis motum; manifestum est quod mobile in toto termino a quo et sine medio stante per te erit sub forma contraria. Quero ergo aut totus terminus a quo corrumpetur aut nihil eius aut pars eius; non primo, quia ut sic mobile dum movetur nihil haberet de termino a quo; si detur quod nihil eius corrum // c. 52vb // patur, sequitur quod nihil de termino ad quem acquiratur, quia quanto acquiritur de termino ad quem tantum corrumpitur de termino a quo. Si dicatur quod aliquid de termino a quo corrumpitur sine medio, sequitur quod illud

126 *Ms. add.* aliud
127 *Ms.*: in
128 *Ms. add.* post aliter

corrumpitur in non tempore; et certum est[129] de termino a quo ‹quod› corrumpitur in tempore; cum ergo inter illud quod corrumpitur in non tempore et illud quod corrumpitur in tempore ab eodem agente non est proportio, sicut non ‹est› proportio inter instans et tempus, sequitur quod illa pars termini a quo que corrumpitur in tempore[130] ad aliquam partem que corrumpitur in ‹non› tempore ‹est proportio›, quod est impossibile, quia cuiuslibet finiti ad infinitum eiusdem rationis ‹non› est aliqua proportio.

Item, in instanti a mobile sub frigiditate existens statim et sine medio erit sub caliditate, et non est primo sub tepiditate, ut manifestum est ex dictis; quod est impossibile secundo *Physicorum*, primo enim mobile deveniet[131] in medium quam in ultimum.

Item, caliditas aeris est caliditas remissa et similiter levitas aeris est levitas remissa; si ergo nihil remittitur nisi per admixtionem sui contrarii, sequitur quod qualitates aeris erunt mixte, cum non essent simplices.

Item, ad principale propositum potest fieri argumentum de raro et denso, scilicet quod rarum et densum non differant specie, quia mobile recedit a raritate quousque sit sub densitate et postea movetur e converso; hoc verum est quod statim qui acquireret raritatem, quia de raro non fit densum nisi propter admixtionem partium rararum nec e converso.

Secundo, arguo ad questionem naturaliter per quinque rationes. Primo, est impossibile quod contraria eiusdem speciei sint magis contraria quam aliquod calidum et aliquod frigidum; ergo calidum et frigidum sunt eiusdem speciei. Maior patet, quia ex quo contrarietas est quedam distantia, et illa que sunt eiusdem speciei non possunt plus distare nec inter se maiorem distantiam habere quam illa que differunt specie. Sed minor probo: nam per Aristotelem secundo *De generatione* actio fit per contrarietatem, illa ergo contraria que inter se agunt et patiuntur sunt magis contraria quam illa que nec agunt nec patiuntur[132] inter se dummodo sint forme active. Sed certum est quod aliquod calidum valde intensum approximatum calido valde remisso agit in ipsum, ut ignis in aerem vel in animal; sed est dare aliquod calidum approximatum alicui frigido ita quod

129 *Ms. add.* quod
130 *Ms. add.* vel
131 *Ms.*: deveniat
132 *Ms. add.* sunt magis contraria quam illa que non agunt nec patiuntur

neutrum aget in reliquum; ergo. Probatur assumptum: nam ponatur quod aliquod calidum parvum ut parva flamma agat in magnum // c. 53ra // frigidum ut in aqua maris; tunc illud calidum aget in aliquam partem maris; capio tunc partem maris calefactam ab isto calido; illa est approximata alicui parti frigide, tunc ‹quero›[133]aut calefacit calidam aut non. Si non, habeo propositum quod aliquod calidum approximatum alicui frigido non agit in eum; si detur quod sic, sequitur eadem ratione quod ista pars calefacta calefacit aliam, et sic quousque totum mare erit calefactum et alteratum; et per consequens parva flamma posset totum mare alterare et calefacere, quod est satis inconveniens. Et potest argui sub alia forma: quero aut illa flamma alterabit totum mare aut non; non primum, quia ut sic uno motu omnia moverentur, quod est inconveniens; si dicatur quod non, capio totum alteratum et calefactum ab illa forma, tunc illa pars calefacta et alterata est approximata alteri parti non calefacte, et tamen non agit in eam; ergo propositum sequitur.

Secunda ratio principalis est ‹de specie› determinata ad maximum et ad minimum, ut patet secundo *De anima* «omnia enim natura constantium» etc.; sed calor non est determinatus ad maximum et minimum; ergo non est species determinata, nec per consequens distincta a frigiditate; et per consequens calor et frigidus sunt eiusdem speciei. Probatio minoris: si calor esset determinatus ad maximum et ad minimum cum[134] sit possibile aliquod frigidum approximari alicui minimo calido, potest agere in ipsum transmutando ipsum ad frigidum; sit ergo a primum instans in quo frigidum est approximatum illi calido; quero utrum post a manebit calidum vel non. Si detur quod sic, cum frigidum approximatum calido ipsum remittat, sequitur quod si post a maneat calidum[135], sequitur quod etiam erit dare minus calidum minimo calido, et ita dabitur minus minimo. Si detur quod non maneat calidum post a, sequitur quod a est ultimum instans in quo res permanens habet esse, quod est impossibile, quia est dare primum instans in quo forma sequens habet esse, et inter ista duo instantia est tempus medium in quo medium nec esset sub forma priori nec sub forma a posteriori. Vel ‹transmutetur›[136] mobile a magna caliditate ad minimam frigidi-

133 *Ms.*: autem; *add. et del.* calor
134 *Ms. add. et del.* sint
135 *Ms. add. et del.* post p a
136 *Ms.*: transmutaretur

tatem transmutando per minorem caliditatem; in uno ergo instanti erit mobile sub minima caliditate et in alio sub minima frigiditate; et sic sequitur quod ista duo instantia erunt immediata, aut quod, si sunt mediata, in illo tempore medio ‹mobile› erit sub neutra forma, quod est impossibile.

Tertia ratio naturalis est ista: si albedo, nigredo et rubedo differant specie, tunc transiens de specie extrema ad extremam distaret // 53rb // per species medias, prius transit per medias, ut patet per diffinitionem medii in secundo *Physicorum* «medium est in quod continue transmutans prius devenit quam in extremum», sequitur quod transiens ab albedine in nigredinem fieret prius sub speciebus mediis, fieret ergo prius sub viriditate et rubedine etc.; et cum capilli nigri canescerent oporteret quod prius fierent virides et rubei etc., quod est falsum. Et si dicatur quod non oportet transire per[137] species medias, licet per aliquam contrariam.

Item, species medie habent se secundum ordinem, ita quod una est propinquior albedini, alia remotior; si ergo mobile debet transire de albedine in nigredinem vel e contra ‹transibit› per aliquam speciem aut non. Si non, tunc est aliquod medium; et quero aut oportet transire per illud medium aut non; si sic, sequitur quod transeat per omnia media[138]; si non, ergo ibit de extremo ad extremum sine medio. Si est immediata, aut inter ipsam et aliquod extremum est medium aut non; non est dicendum quod non, ergo etc.

Item, colores medii secundum Aristotelem componuntur extremis, ita quod secundum quod aliquis color habet minus de uno quam de alio in aliqua proportione numerali fit una species, et secundum aliquam proportionem fit alia. Cum ergo in transmutatione ab albedine in nigredinem oportuit transire secundum omnes istas proportiones, ut notum est, procedendo contingit magis de forma acquirenda acquirendo et de forma contraria deperdendo, sequitur quod transiens de albedine in nigredinem vel e converso transeat per omnes species medias.

Iterum, quod colores medii in extrema sint eiusdem speciei specialissime apparet: nam secundum Aristotelem et Averroem in *De sensu et sensato* colores

137 *Ms. add. et del.* 3

138 *Ms. add. et del.* aut inter ipsam et aliquod extremum est medium aut non non est dicendum

componuntur ex luce opaca, et lux est formale in omnibus coloribus; sed sicut eadem forma in omnibus coloribus non distincta secundum speciem, sequitur quod omnes erunt eiusdem speciei.

Quarta ratio principalis: non plus differunt termini alterationis quam termini augmenti, quia ita verus motus est augmentum sicut alteratio; sed termini augmenti non differunt specie; ergo etc. Probo minorem: nam augmentum est a minori quantitate corporea ad maiorem corpoream; sed omnis qualitas corporea est eiusdem speciei, quia non differunt nisi secundum magis et minus.

Quinta ratio principalis physica: si contraria differunt specie, motus non caperet denominationem a termino ad quem nec speciem. Probatio: quia aut caperet istam denominationem quando est aut quando non est; non quando ‹non› est, quia tunc non est in specie; nec quando est, quia quecumque est alteratio, est quid // c. 53va // indeterminatum ad rem ad quam[139] terminatur, ut si aliquid alteratur a calido versus frigidum, indeterminatum ut est in re ‹an›[140] prima illa alteratio transmutabitur ad frigidum vel ad tepidum vel ad frigidum remissum; ergo si calidum et frigidum differunt specie, numquam haberet motus denominationem vel speciem a termino ad quem.

Tertio, probo intentum principale per rationes morales: virtutes morales et vitium sibi oppositum sunt contraria, et tunc sunt eiusdem speciei; ergo etc. Quod autem virtus moralis et vitium sibi oppositum sint eiusdem speciei probo, et hoc loquendo de eo quod est absolute in virtute et vitio, quia illi habitus sunt eiusdem speciei ‹qui›[141] fiunt ex actibus consimilibus seu ex actibus eiusdem speciei, et hoc quantum[142] ad substantiam actus; sed virtus et vitium sunt huiusmodi, ergo. Maior patet, quia circumstantie actuum et circumstantie finis eque non efficiunt, ymmo nihil efficit in habitu quantum ad absolutum in habitum, non scilicet substantia habitus. Minor probatur sic: ponatur quod duo agrediantur bellum ‹et› frequenter actus exerceant, unus propter defensionem rei publice, alter propter pecuniam acquirendam, uterque pro eodem actu potest accipere habitum; modo certum est quod unus acquirit habitum virtuosum, alter habitum vitiosum; et tamen isti sunt habitus eiusdem speciei, cum sint ex

139 *Ms. add.* rem
140 *Ms.*: nunc
141 *Ms.*: et
142 *Ms.*: quantumcumque

eisdem actibus, ergo etc. Et si dicatur actus exteriores bene sunt eiusdem speciei, sed non interiores; contra: actus interiores, scilicet velle pugnare et defendere rem publicam, pro quocumque fine sunt eiusdem speciei et sunt in eadem potentia eiusdem obiecti.

Secunda ratio principalis moralis: ponamus quod aliquis agrediatur frequenter bellum propter inanem gloriam aut propter aviditatem pecunie, ita quod faciliter operatur. Certum est quod iste habitus non est virtus, cum non fiat ex actibus ordinatis ad bonum finem. Ponamus postea quod ipse mutetur finem et agrediatur bellum propter defensionem rei publice; certum est quod iste delectabiliter operatur et facilius sicut prius, et operatur ex priori habitu, ‹cum› non ex uno actu potest fieri habitus de novo. Item, ergo habitus qui est virtuosus est illemet que prius fuit vitiosus. Hoc non posset esse si virtus et vitium differrent specie.

Quarto probo hoc idem medicinaliter: sanitas et egritudo sunt contraria et sunt eiusdem speciei, loquendo de eo quod est absolutum in eis; ergo etc. Probatur autem quod non differant specie; dicitur primo, quia vel sanitas est ipsi humores vel qualitates proportionatas; certum est quod qualitates et humores sunt eiusdem speciei in sano // c. 53vb // et in egro; si autem inter illas per sanitatem proportionem seu adequationem et per egritudinem[143] inadequationem, cum tales sint relationes, et cum ibi non sit aliquid absolutum nisi qualitates et humores, que sunt eiusdem speciei, sequitur quod sanitas et egritudo non sint differentes specie, quoniam duo relativa non differunt specie, puta illud quod est sanitas in uno subiecto potest esse egritudo in alio subiecto, nam illa proportio que est sanitas in leone, si esset in homine esset sibi egritudo. Sed manifestum est quod illud quod est unius speciei in uno subiecto non est diverse speciei in alio subiecto; nam species non diversificatur solum ex diversificatione subiecti; unde nigredo in corvo et in carbone non differunt specie; ergo sequitur quod sanitas et egritudo non differunt specie. Dico ergo quod calor et frigus et albedo et nigredo et universaliter omnia contraria que hic successive in eodem subiecto existente in actu sunt eiusdem speciei specialissime. Et dico quod frigiditas quantum ad illud quod est positivum et absolutum in ea non est nisi caliditas remissa. Et hoc apparet per Aristotelem quarto *Metaurorum*,

143 *Ms. add.* et

qui dicit quod omnia elementa preter ignem sunt putrescibilia. Sed per Aristotelem idem putrefactio est corruptio caliditatis proprie et ab aliena caliditate ut a caliditate ambientis, ergo tria elementa alia ab igne habent propriam caliditatem; sed caliditas aque et terre non sunt nisi eius frigiditas; quod probatur, quia aliter esset ponere qualitates aque et terre mixtas et non simplices, quod est falsum; ergo frigiditas est quedam caliditas.

Item, Averroes secundo *De celo* loquens contra Avicennam qui dicit quod quedam corpora supercelestia causant calorem et quedam frigidum, dicit quod rei veritas est quod corpora celestia non causant frigiditatem, et hoc est verum quantum ad privationem quam includit frigiditas; nam non producunt frigiditatem nisi quia inducunt remissam caliditatem, que potest dici frigiditas, et non inducunt privationem caloris. Et dicit quod causant calores similes unicuique elemento, ergo unumquodque effectum habet[144] calorem proportionatum sibi; sed calor aque vel terre non est nisi frigiditas, ut notum est, cum in ipsis non sit qualitas mixta, sed simplex; ergo etc. Et hoc de primo questionis.

Secundo, arguo ad oppositum, scilicet ad partem quam credo falsam, sic: si sic est, sequitur quod ‹morale›[145] et immorale sint eiusdem speciei, hoc est falsum. Consequentia tenet, quia sunt contraria.

Secundo nam Aristoteles in multis locis et quasi ubicumque ponit contraria differre specie, unde contraria sunt que sub eodem genere sunt et maxime ad invicem distant decimo *Metaphysice*; quod non esset si essent eiusdem speciei. // c. 54ra //

Ad primum dico quod contraria que habent esse circa idem subiectum existens in actu et inter que est transmutatio circa idem subiectum existens in actu sunt eiusdem speciei, nec loquor de aliis. Modo ‹morale›[146] et immorale non sunt talia, quare non est ad propositum.

Ad ‹secundum›[147] dico quod Aristoteles loquitur communiter et secundum famositatem; nam secundo *Topicorum* dicit loquendum est ut plures, sentiendum vero ut pauciores; unde ubicumque procedit ‹narrative›[148] loquitur secun-

144 *Ms. add. et del.* caliditatem
145 *Ms.*: rationale
146 *Ms.*: rationale
147 *Ms.*: illud
148 *Ms.*: naturaliter

dum famositatem et communem modum dicendi, sed ubi procedit disputative et veritatem determinando ‹ibi›[149] loquitur ut sapientes loquuntur et secundum sui opinionem. Et ideo quia illam questionem de ydemptitate specifica contrariorum non determinavit, sed solum narravit, dico quod ubicumque in hac via loquitur secundum famositatem; quare etc.

Sed quidam socius respondet ad meas propositiones dicens eas esse sophisticas. Ad primam meam rationem respondet: concedo omnia usque ad istam suppositionem quod non convenit dare ultimum instans in quo res permanens inducta per alterationem habeat esse. Ipse negat si universaliter accipiatur, quoniam est dare ultimum instans in quo frigidum remississimum habeat esse. Unde prima suppositio conceditur, scilicet quod est dare primum instans in quo res permanens habet esse, sed secunda suppositio negatur, scilicet quod non est dare ultimum instans etc., quia si calidum approximetur remississimo frigido, in primo instanti approximationis remanet frigiditas et numquam postea manebit. Et per hoc patet solutio ad primum argumentum. Dictum autem fuit quod primum argumentum facit fidem quod per idem probarem quod medium plus distat ab extremo quam extremum ab extremo.

Ad secundum argumentum respondet dupliciter: primo in dogmatibus suis non scriptis unde dictum fuit quod ipse dicit quod magis calidum non agit in minus calidum, quia contrarietur minus calido, sed quia contrariatur frigido quod est in minus calido; unde minus calidum non patitur per naturam caliditatis a magis calido, sed magis calidum agit in minus per rationem frigiditatis que est in eo. Sed ille respondet in suis dogmatibus scriptis[150]sic: dicit enim quod omne calidum approximatum frigido, dummodo non sit remissum calidum, agit in ipsum; sed calidum remissum approximatum frigido non alterat ipsum, sed statim corrumpitur ab eo; ideo falsum in argumento quod calidum et frigidum approximata ad invicem neutrum agit in reliquum, ymmo necessario ‹unum› agit in reliquum.

Ad tertium principale dicit breviter quod species sunt determinate ad maximum et ad minimum et similiter dicit quod est dare // c. 54rb // calidum intens‹issim›um et remiss‹issim›um et similiter de frigiditate, et per consequens quod iste qualitates sunt terminate secundum maximum et minimum.

149 *Ms.*: ubi
150 *Ms.*: sic

Sed licet ista sint subtiliter dicta, tamen videtur mihi quod non sufficiant. Probo igitur contra dicta sua octo conclusiones.

Prima conclusio est contra responsionem suam prime rationis. Ostendo enim quod nullam implicet contradictionem, scilicet quod sit dare ultimum instans in quo res permanens corrumpenda per alterationem habeat esse, et quod sit etiam dare primum instans in quo res permanens per alterationem habeat esse. Hec conclusio probatur sic: sit a ultimum instans in quo frigiditas est in subiecto, et illi subiecto approximetur calidum; tunc per te est dare primum instans in quo calor inducatur in illo subiecto; tunc in a instanti ultimo fit frigidum; et certum est quod inter a et b est tempus medium, et sit illud tempus c; tunc quero: aut est subiectum calidum aut frigidum aut neutrum; si frigidum, ergo a non fuit ultimum instans in quo est frigidum, cum post a sit frigidum; si vero in c est calidum, ergo erit calidum antecedens ipsum b in quo ponitur primo esse calidum, quod est impossibile; si vero dicatur quod in tempore c nec sit calidum nec frigidum, sequitur quod agens naturale erit approximatum passo per aliquod tempus non agens in ipsum, quod est impossibile. Sed si dicatur quod in c est sub forma media; contra illud arguo sic: cum enim sit sic dare primum instans in quo forma media habet esse, inter illud instans et a est tempus medium in quo nec est sub forma mixta nec sub aliquo extremorum.

Item, ego dicam de contrariis immediatis; tunc enim sequitur quod in tempore c subiectum de contrariis immediatis, tunc enim sequitur quod in tempore c subiectum nec sit forma media, cum non sit, nec sub aliquo extremorum.

Ad illam replicationem respondet dictus socius quod numquam hec duo concessit, scilicet quod est dare ultimum in quo res permanens corrupta per alterationem habet esse et quod est dare primum instans in quo res permanens producta per alterationem habet esse, sed dicit quod dixit etc.

De ista questione nihil volui scribere quoniam ille Burleus facit[151] usque ad finem questionis[152] unum quaternum stationis de litera totaliter inutile, unde non ponit nisi solutiones et replicationes quas ipse et quidam alius doctor sibi invicem faciebant. Et supponit Burleus multa falsa, ideo non scripsi, ergo etc.

151 *Ms. add. et del.* ad finem
152 *Ms. add. et del.* unde

1.2 Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Ottob. lat. 318

c. 101ra **Est**[153] **questio utrum qualitas in virtute propria possit producere formam substantialem vel in virtute propria possit esse principium totale productivum forme substantialis.**

Hic ponuntur quatuor conclusiones. Prima erit affirmativa de eo quod queritur. Secunda erit quod in instanti inductionis forme substantialis subito inducte in materia non requiritur agens pro tunc inducens formam. Tertia erit quod illi tres calores quos Philosophus distinguit secundo *De generatione animalium*, scilicet celestis, elementaris et animalis sunt eiusdem speciei athome. Quarta conclusio erit quod forme contrarie, scilicet calor et frigus, albedo et nigredo sunt eiusdem speciei specialissime.

Ad primam conclusionem primo probo eam per quatuor rationes; secundo per auctoritates; tertio solvam dubia.

Prima ratio est hec: illud quod per se quocumque alio circumscripto activo potest in aliquam formam et ‹sine›[154] eo aliud agens non potest in eundem, illud tale in virtute propria potest in illam formam; calor per se est huiusmodi etc. forme ignis, quia ipso posito etc. et ipso non posito ‹quacumque›[155] posita forma substantiali ignis non sequitur productio forme substantialis inducende; igitur etc. Maior patet. Probatio minoris quoad utramque partem: quoad primam, scilicet quod calor possit sine alio etc., probatur sic: quod potest in dispositionem necessitantem ad formam substantialem ignis, potest in formam ignis; sed calor est huiusmodi; ergo etc. Maior patet, quia quod per se potest in antecedens, per se potest in consequens quod ad ipsum de necessitate sequitur.

153 **In marg. sup. 101r** (fortasse alia manus): «Probatur quod accidens, puta calor, producat substantiam primo et per se, quia quod producit aliquod antecedens ad quod necessario sequitur aliquod consequens, de necessitate producit formam substantialem. Dicitur ad maiorem quod producens antecedens bene producit consequens quod est intrinsecum antecedentis, sed aliquod non. Vel aliter quod calor non agit si corpus calidum agit disponens et formam sed non per idem». **In marg. ext.**: «probatio calor necessitat substantia suo motu in lapide? et calor producit ignem. Item, calor solis producit ignem in stupam ut patet in speculis comburentibus; ergo etc.». **In marg. ext.**: «Probo quod calor ? substantiam ut motus ? ? ? producit ignem. ? calor solis producit ignem in stupam ut patet in speculis comburentibus».

154 *Ms.*: si non

155 *Ms.*: quatumcumque

Minor patet, quia calor per se et in propria virtute potest calefacere, et summus calor propria virtute summe calefacere, et summum calefacere necessitat ad formam substantialem ignis; ergo etc. Secunda pars minoris probatur, quia si ponatur forma substantialis sine calore numquam producetur ignis etc.

Ad hanc rationem respondetur quod calor non potest in propria virtute in aliquam dispositionem necessitantem ad formam substantialem ignis, quia nulla est talis que necessitet. Quod patet, quia quecumque disposito inducitur // c. 101rb // ante formam ignis inducitur in instanti precedente instans forme ignis; et inter illa duo instantia est tempus medium in quo materia non est sub forma ignis. Et si dicatur quod calor propria virtute potest introducere calorem incompossibilem forme aque et ita aliam formam substantialem sequitur quod calor non potest in calorem incompossibilem forme aque, quia talis calor incompossibilis introducitur simul cum forma ignis et non inducitur ab eodem a quo forma substantialis ignis, per modum tamen sequele. Et si dicitur quod calor ignis potest in tantum calorem quia potest producere sibi similem; dicunt quod non potest, quia tantus calor non inducitur nisi per modum sequele ad introductionem forme substantialis ignis; et ideo necessario producitur a forma substantiali a qua producitur ignis.

Sed ista non sufficiunt, licet verum sit quod nullus calor erit inductus ante inductionem forme ignis necessitans ad formam ignis; nec super hoc fundatur ratio, sed super hoc: quod calor in propria virtute potest in totam alterationem precedentem formam substantialem ignis. Unde omnes doctores in hoc conveniunt quod calor propria virtute potest calefacere et est agens principale respectu calefactionis et respectu totius alterationis precedentis formam substantialem ignis, licet sit instrumentale etc. forme substantialis. Ex hiis arguitur sic: illud quod potest propria virtute in totam alterationem precedentem formam substantialem seu primam inductionem forme substantialis quocumque alio circumscripto, illud propria virtute potest in illam formam vel ipsam inducere; calor est huiusmodi; igitur etc. Maior probatur tripliciter. Primo sic: quia si a potest in totam alterationem precedentem et non in terminum, suspendat Deus actionem cuiuslibet agentis; tunc illa alteratio erit infinita, quia sine termino. Secundo sic: per Commentatorem septimo *Methaphysice* commento[156] dicente

156 *Ms. om.*

quod illud idem quod transmutat materiam inducit formam; et causa effectiva totius transmutationis precedentis transmutat materiam, et huiusmodi causa est calor; igitur etc. Si dicas ad minorem quod calor non potest in tota etc.; contra: calor est virtus activa et per Phylosophum et Commentatorem primo *Celi* commento[157], perfectio // c. 101va // virtutis active determinatur per maximum in quod potest; quero ergo quod est illud maximum in quod potest calor propria virtute: vel est forma substantialis ignis, et habetur intentum; vel calor simul inductus cum forma substantiali ignis, et iterum habeo intentum, quia potest in totam etc.; vel aliquis gradus citra inductionem forme substantialis introductus; et hoc non, quia signetur instans in quo talis gradus est inductus et sit a; post a et ante introductionem forme ignis est tempus in quo tempore calor approximatus calefactibili non calefaciet, et illud tale calefactibile non est summe calidum, et per consequens non omni modo quo potest esse calidum, hoc autem est inconveniens; vel ultimum in quo potest est tota alteratio precedens, et habetur propositum. Hoc patet, quia non potest aliter imaginari; igitur etc.

Illud quod in quocumque subiecto positum semper inducit aliquam eandem formam, producit illam propria virtute; sed calor cum aliis accidentibus constituentibus formam ignis in quocumque subiecto poneretur semper produceret ignis; ergo etc. Maior probatur, quia non quodlibet producitur a quolibet, sed determinatum a determinato. Minor patet, quia in quocumque subiecto ponatur calor in gradu in quo est consequens formam ignis cum siccitate et aliis accidentibus constituentibus eandem semper produceret ignem; igitur etc.

Tertio sic: calor inducit formam non sicut instrumentum, ergo in virtute propria. Consequentia patet; antecedens probatur dupliciter. Primo sic: quia instrumentum non a quocumque motum semper producit idem, sed motum ab uno producit unum, motum, ab alio producit aliud; sed calor a quocumque movetur et in quocumque subiecto recipiatur in gradu convenienti igni semper producit ignem; igitur etc. Secundo sic: quia si calor esset agens instrumentale ignis, forma substantialis in qua vel substantia illa esset agens principale. Consequens est contra Phylosophum quarto *Methaurorum* «idem non est causa contrariorum»; sed illa eadem substantia variatis gradibus producit contraria, scilicet calidum et frigidum.

157 *Ms. om.*

Quarto sic: calor propria virtute potest in corruptionem forme substantialis ignis; ergo et in generationem. Consequentia patet; antecedens probatur, quia calor // c. 101vb // propria virtute potest corrumpere aquam: nam in propria virtute potest inducere calorem incompossibilem forme aque; igitur etc. Dicitur quod maior est falsa, quia facilius est destruere quam construere, ut patet secundo *Thopicorum*. Contra: generatio unius est corruptio alterius primo *De generatione*; nunc autem generatio et corruptio sunt una mutatio, quia generatio est accessus ad formam generandam vel producendam, corruptio autem est recessus a forma corrumpenda.

Secundo, dico quod calor in semine vel alia virtus accidentalis inherens? potest in productionem anime sensitive, nec oportet dare alium datorem formarum neque celum neque terram neque intelligentiam. Hanc consequentiam probo dupliciter. Primo sic: quia corrupto generante a quo semen fuit decisum producitur forma sensitiva; quero a quo: non ab illo a quo semen fuit decisum, quia non est; nec a forma substantiali seminis, quia illa est imperfectior anima sensitiva, et per communem opinionem causa non est imperfectior suo effectu; igitur etc. Et si dicatur quod calor vel virtus illa in semine producit animam sensitivam in virtute generantis et non propria; hoc non videtur, quia generans non est. Similiter illa virtus generantis aut est aut non est; si est, aut est substantia aut accidens; non substantia, quia substantia seminis est imperfectior anima sensitiva; nec aliqua alia forma, id est anima sensitiva[158], non producitur a Deo, quia tunc poneremus ‹datores› formarum; nec etiam inelligentia, quia secundum Augustinum tertio *De trinitate* materia corporalis non obedit intelligentie nisi mediante celo. Item, Commentator septimo *Methaphysice* commento 28 dicit quod impossibile est quod substantie separate transmutent materiam; non enim transmutat materiam nisi quod est in materia et in forma. Commento 31 dicit quod agens separatum non transmutat materiam nisi mediante corpore; et ideo impossibile est ut intelligentie dent aliquam formam etc.; et ideo si intelligentia producit, sequitur quod celum producit eam. Sed quod neque a celo tantum neque ab intelligentia tantum neque ab utroque simul producitur anima sensitiva probatur: quia agens corporeum nihil mediante corpore agit distans nisi agat in totum medium secundo *De anima* et septimo *Physicorum*. In omni motu movens et motum sunt simul, quia si intelligentia mediante celo //

158 *Ms. add.* non

c. 102ra // ageret[159] in hec inferiora, oportet quod medium et corpus proximum recipiant vere virtutem a celo per quam agerent in hanc materiam inducendo animam sensitivam; et tunc sequitur quod ex quo hoc agens proximum habet virtutem in se, quod corrumperet etc. Secundo, probo eandem conclusionem sic: suppono quod si dispositiones que sunt in semine essent in alio subiecto producerent animam sensitivam in materiam sicut modo, ut si calor humidum et huiusmodi dispositiones essent similes omnia in aqua sicut in spermate, ita produceretur anima sensitiva ex aqua sicut modo ex semine. Tunc sic: illa que in quocumque reperiantur producunt animam sensitivam producunt illam propria virtute; dispositiones accidentales que sunt in semine sunt huiusmodi. Maior patet; minor confirmatur per experientiam manifestam: notum est enim quod ovum ex se non producit pullum sed per calorem extrinsecum in ? ab extra tam intrinsecum[160]; immo pullus produci potest a calore proportionato extrinseco in quocumque subiecto reperiatur: nam pullus anseris generatur ex ovo per calorem galline sicut per calorem anseris; ergo forma substantialis non est a forma substantiali, cum possit fieri a calore proportionato cuiuslibet substantie naturalis.

Alia experientia est de seminibus ex quibus generantur vermes componentes et facientes sericum, qui quidem vermes ex calore hominis ac etiam ex calore multorum animalium generantur, ut expertum est, immo etiam ‹si› in pannis calidis disponantur illa semina, generantur inde illa animalia; hoc autem non esset, ‹nisi›[161] illa calor hoc faceret propria virtute.

159 **In marg. inf. 102r**: «Probatur quod anima immediate agat, quia secundum Aristotelem in secundo *De anima* et Commentator ibi commento 37: anima est in triplici genere cause, scilicet formalis, finalis et efficientis. Et dicit quod anima est illud quo primo est unde motus. Potest dici quod Aristoteles ibi accipit naturam large pro potentia anime, quod patet, quia Aristoteles statim subdit quod hec potentia non inest omnibus viventibus. Et Commentator ibi dicit quod hec virtus non inest omnibus viventibus. Ecce quod est potentia vel virtus que agit. Item, secundo *Physicorum* natura est principium motus et quietis, et natura dicitur de forma substantiali. Potest dici quod non pro forma accidentali est principium etc.; secundum quod loquitur de substantiali; et hoc probat per formam accidentalem dicendo quod ideo loquitur de forma accidentali naturali; sed hoc bene per formas accidentales artificiales. Unde per hoc distinguntur naturalia ab artificialibus, quia naturalia habent in se aliquam qualitatem que est principium motus, sed artificialia in quantum artificialia non habent in se principium motus nisi forte ratione sue materie que est naturalis».

160 *Ms. corr. ex* extrinsecum

161 *Ms.*: si

Conclusio principalis probatur per auctoritatem Aristotelis in *De sensu et sensato* in capitulo de corpore: ignis non agit in quantum ignis sed in quantum calidus; sed si forma substantialis ignis esset agens principale ista negativa Aristotelis falsa esset. Item, Aristoteles et Averrois primo *De generatione* capitulo de agere et pati volunt quod si esset calor separatus, posset calefacere; tunc si non est maior ratio quare remissus calor posset, si esset separatus, remisse calefacere quam summus summe; et si sic, igitur posset aquam corrumpere et per consequens ignem generare. Item, patet hoc theologice, quia in sacramento sanguinis Christi // c. 102rb // in calice remanent accidentia sine forma substantiali, et tamen si aque gutta ibi apponeretur vel aliud consimile, alterarent et agerent illa accidentia non minus quam prius; nam sapor alterat gustum sicut prius ante consecrationem et, licet sit mirum quia sunt absque subiecto, tamen quod habeant actiones proprias multum mirabilius est; igitur prius agebant virtute propria et pari ratione sicut de quocumque alio accidente activo. Commentator 12 *Methaphysice* commento 17 dicit quod virtutes que sunt in seminibus que faciunt animata non sunt animata in actu sed in potentia, id est in virtute, sicut domus que est in mente hedificatoris est in potentia domus. Et post dicit et semina non faciunt hec, scilicet animata, in actu nisi per calorem qui est in eis. Et Commentator ibidem dicit in eodem commento. Item, septimo *Methaphysice* commento 31 oportet quod elementa neque agant neque patiantur nisi per qualitates suas, non per formas substantiales. Et universaliter apparet quod non sunt hic potentie agentes nisi quatuor qualitates; et iste non sunt forme substantiales. Idem dicit Commentator 12 *Methapysice* commento 18.

Sed moveo dubia circa predicta. Primum dubium est quia Aristoteles 7 *Methapysice* capitulo 7 in fine, ubi est commentum 32, dicit quod proprium est substantie ut semper fiat a substantia preexistente in actu, in qualitate vero et quantitate potestate solum; et loquitur de causa agente.

Item, in eodem 7 eodem capitulo: omne quod fit[162] et quod generatur fit a sibi simili; et hec est maxime vera in generatione substantie, ut etiam dicit Commentator secundo *Celi* commento 42.

Item, secundo *De anima*: unumquodque tunc est perfectum cum potest sibi simile in specie generare; cum ergo substantia sit perfectior accidente; igitur etc.

162 *Ms.*: fuit

Item, secundo *De anima* commento 41: calor est instrumentum anime; sed instrumentum non attingit effectum principalis agentis; igitur etc.

Item, per rationes: agens totale continet virtualiter effectum totaliter; sed accidens non continet substantiam; ergo etc.

Item, per rationem Avicenne: si minus perfectum producit magis perfectum, sequitur quod illud in quo effectus excedit causam producentem non esset productum, ex quo effectus per idem excedit causam.

Item, nichil agit ultra suam speciem.

Item, tunc omnis // c. 102va // generatio[163] substantie esset ignota.

Item, si imperfectius secundum speciem et genus posset producere perfectius, tunc ex caliditate et motu non posset concludi ordo in entibus.

Item, quia ‹cum› nullum agens in agendo attingat materiam primam, igitur in propria virtute non potest producere formam substantialem. Consequentia patet, quia ‹quod› non potest transmutare proprium immediatum susceptivum forme substantialis non potest introducere ipsam naturam agentis; non aliter introducit formam nisi transmutando quod est in potentia donec fiat in actu etc.

Item, per Commentatorem septimo *Methaphysice* commento 28 et in duodecimo *Methaphysice* commento 43 et in eodem duodecimo commento 47; cum ergo nullum sit subiectum forme et generationis, sequitur quod si accidens non attingit in agendo ipsam essentiam materie, quod non introducat formam. Antecedens etiam patet, quia si accidens in agendo attingit materiam primam, tunc posset generare in ipsa sibi similem. Consequens est falsum, quia materia prima sola non est subiectum accidentium sed compositum, ut elicitur ab Averroe in secundo *De anima* commento 4.

163 **In marg. inf. 102v**: «Potest etiam dici quod principium productivum determinans et mensurans est duplex: quoddam est determinans intrinsecum, et talis est determinatus gradus caloris, ut si esset calor in duobus gradibus separatus calefaceret in duabus gradibus, quantum est ex se. Aliud est determinans extrinsecum, et tale potest esse subiectum agens, nam quia ad formam ignis sequitur talis calor in tali gradu, hinc est quod calor ignis fieri desinit usque ad talem gradum. Etiam ista determinatio aliquando contingit ex dispositione passi, etiam aliquando contingit ex alio accidente, puta faber ex arte vel specie‹s› in anima determinat et mensurat calorem ad faciendum cutellum; modo quia agens determinans sive intrinsecum sive etiam ab arte est tale, quia sic consequitur ad agens determinans extrinsecum, puta subiectum, si agens hoc est quod dicitur quod substantia est principalis agens, quia est illud a quo primo sumitur denominatio».

Item, ubicumque est ordo accidentalis in agentibus, oportet ibi dare extra illum ordinem aliquid quod sit causa equalis essentialis totius illius multitudinis; sed inter calorem generatum et generantem est ordo accidentalis; ergo extra illum ordinem est dare aliquid quod est causa essentialis totius multitudinis; ergo, cum in causis essentialibus non sit procedere in infinitum secundo *Methaphysice*, ergo est dare causam effectivam totius multitudinis, que quidem sit de genere substantie.

Item, subiectum est causa effectiva proprie passionis, quia non est solum in potentia contradictionis; sed inter subiectum et propriam passionem non est medium; ergo illud subiectum causat accidens.

Item, forme eiusdem speciei active possunt in effectum eiusdem rationis; sed calor elementaris et animalis sunt eiusdem speciei, et calor elementaris potest in formam ignis; igitur et calor animalis, quod est falsum.

Ad primum, premitto duplicem distinctionem. Prima est quod productivum seu generativum est duplex: quod et quo. ‹Productivum› quod est illud quod includit quo, sicut calidum est principium productivum quod et calor quo. Secunda distinctio est quod principium productivum quod et // c. 102vb // quo est etiam duplex: scilicet principium productivum determinativum seu determinans et principium transmutativum seu transmutans. Illud quod determinat principium transmutativum ad agendum vel ad sic et sic agendum dicitur principium effectivum, ut in voluntariis dicitur conciliator; in naturalibus applicans activa passivis dicitur efficiens, sicut applicans ignem domui dicitur comburens domum, quia determinat ignem ad transmutandum domum, tamen sic applicans non transmutat domum, sed solum determinat ipsum transmutans ad transmutandum applicando ipsum transmutabili. Productivum autem quod transmutat in naturalibus est totum aggregatum ex substantia et qualitate; verbi gratia ignis calidus seu aggregatum ex igne et calore est productivum eius quod transmutat. Substantia vero composita que est subiectum qualitatis active est productivum qu‹od›[164] determinans, quia determinat qualitatem activam ad certum gradum vel ad certam latitudinem graduum, quia calor in alio gradu consequitur ignem et in alio consequitur aerem, et in alio corpus animatum, et in alio mixtum inanimatum. Et ita substantia composita determinat et

164 *Ms.*: qua

mensurat qualitates activas et passivas, et sic est efficiens quod determinans, non autem transmutans nec virtutem applicans. Eodem modo distinguo de productivo quo, quod est duplex: scilicet quo determinans et quo transmutans; forma substantialis est quo determinans, quia determinat qualitatem ad certum gradum qualitatis; qualitas vero activa est principium quo transmutans.

Ad auctoritatem[165] igitur dico quod sola qualitas in generatione est principium productivum quo transmutans; forma tamen substantialis est principium quo productivum determinans. Dico etiam quod totum aggregatum ex substantia et qualitate activa est principium productivum quod transmutans, tamen substantia composita est principium productivum quod determinans. Ad auctoritatem igitur dico quod substantia non fit nisi a substantia in actu tamquam a principio productivo determinante, sed non tamquam a principio transmutante; sed sic sola qualitas vel aggregatum ex substantia et qualitate est principium transmutans.

Sed quia Aristoteles dicit etiam quod quale aut quantum // c. 103ra // non[166] est necessarium, scilicet quod precedat generationem, nisi potestate et virtute solum. Unde videtur quod qualitas non fiat a qualitate, immo immediate a substantia; et sic solutio data non sufficit. Ideo aliter dicitur ut dicit Commentator ibi commento 30, scilicet quod non est necessarium nec universaliter verum quod qualitatem generatam precedat qualitas in actu eiusdem rationis, scilicet quia qualitates quedam generantur a sibi simili, verbi gratia calor a calore; alia est cuius generatio sequitur formam mixtionis qualitatum primarum, verbi gratia calores, et de tali est verum quod non fiunt ab alia eiusdem rationis, cum non sint active. Sed ex hoc non sequitur: ergo fiunt immediate a substantia, immo fiunt ex consequenti et facientem mixtionem primarum qualitatum; tale quod est[167] quod qualitas activa; quantitas etiam fit eodem modo, scilicet termi-

165 *Fortasse* Averroem

166 **In marg. inf. 103r:** «Sed contra omne determinans est agens producens, sed substantia est determinans etc. Maior probatur, quia si nihil producit, frustra est. Negatur maior et dicitur quod substantia, puta ignis, subiecta calori agenti est determinans calorem ad agendum; que substantia in comparatione ad calorem est sicut causa materialis, sed in comparatione ad effectum est agens per accidens necessario requisitum ad actionem caloris tamquam subiectum caloris. Idem duodecimo *Methaphysice* commento 12 auctoritate Alexandri, quia dicit quod aliqua substantia fit ex sibi convenienti in quantum? ut mulus ex asino et equa simillima mulo in materia communi».

167 *Ms. add.* quod

nata, quia non est de formis activis. Quomodo autem substantia fit a sibi simili in specie statim dicetur.

Ad secundam cum dicitur quod omne quod fit etc.; verum est tamquam a determinante[168], non tamen semper ‹tamquam›[169] a transmutante.

Ad tertiam concedo quod substantia potest generare sibi simile determinando principium transmutativum ad certum gradum; substantia tamen numquam producit sibi simile tamquam productivum transmutativum.

Ad quartam de instrumento, dicendum quod principium transmutativum dicitur instrumentum respectu principii determinantis, et principium determinans dicitur principale agens non quia virtutem suam applicet ad opus aliquod transmutando, sed quia mensurat principium transmutativum in ordine ad transmutationem ad operationem, quomodo ars fabrilis dicitur principale agens in factione cutelli, et calor quem ars fabrilis mensurat ad suam operationem dicitur eius instrumentum. Sed certum est quod ars fabri non transmutat materiam, sed solum mensurat calorem secundum quod competit sue actioni; sic igitur dico quod calor est instrumentum anime, quia mensuratur et determinatur ab anima ad certam operationem exercendam. Et isto modo accipiendo 'instrumentum' calor ignis est instrumentum eius, licet sit immediatum et primo transmutativum principium; et tunc illa auctoritas adducta supra scilicet quod omnis qualitas fit ab aliquo sibi simili, potest intelligi de agente non instrumentali[170] // c. 103rb // et per consequens non est contra principalem conclusionem. Isto etiam modo glosat eam Commentator duodecimo *Methaphysice* commento 24; et notandum quod Commentator ibidem commento 24 dat tres conditiones que requiruntur ad veritatem huius propositionis, scilicet quod valet in agente propinquo non remoto, et in agente non instrumento, et in agente essentialiter non accidentaliter; aliam autem addit, immo principalem, commento 28, scilicet quod vera est in generatione seu factione accidentali et non essentiali. Item secundo *Celi* commento 42 addit aliam, scilicet quod non est simpliciter vera in generatione accidentium. Et sic apparet quod cum labore potest eas verificare. Et sic ad auctoritates.

168 *Ms. add.* vel tamquam a transmutante
169 *Ms.*: quantum
170 *Ms.*: instrumento

Ad rationem principalem dico dupliciter. Primo sic: quod 'continere aliquod virtualiter' est dupliciter: vel secundum gradum perfectionis et nobilitatis, vel secundum gradum causalitatis seu activitatis. Et ille continentie sunt diverse, quoniam species universi se habent ut numeri, ita quod sicut numerus maior continet minorem, ita species perfectior continet speciem imperfectiorem secundum gradum nobilitatis et perfectionis. Et tamen notandum est quod non omnis species perfectior continet imperfectiorem secundum gradum causalitatis et activitatis; nam intelligentia superior continet inferiorem secundum gradum nobilitatis et perfectionis, non tamen secundum gradum activitatis, quia intelligentia superior non producit inferiorem intelligentiam. Ad formam igitur rationis dico quod causa totalis debet continere effectum virtualiter secundum gradum activitatis, non tamen oportet quod secundum gradum nobilitatis et perfectionis. Et ita concedo quod causa ‹im›perfectior continet formam substantialem ignis secundum gradum activitatis, quia continet ipsam in sua virtute activa, non tamen oportet quod contineat ipsam secundum gradum perfectionis.

Secundo dico ad rationem quod aliquid produci ab aliquo potest esse dupliciter: vel primo et principaliter et immediate, vel per modum sequele. Causa igitur effectiva totalis continet effectum primum et principalem virtualiter, effectum autem qui est sequela non oportet quod contineat. Primus igitur et immediatus effectus caloris est alteratio, effectus per modum sequele est forma substantialis; ideo calor continet virtualiter totam alterationem precedentem, sed non formam substantialem.

Ad confirmationem Avicenne, quia si effectus excederet causam illud in quo effectus excedit causam non esset ab aliquo, dico quod non sequitur, immo potest esse // c. 103va // quia illud in quo effectus excederet causam fit ab alia causa; nec est inconveniens quod perfectius in entitate sit ab imperfectiori.

Ad tertiam rationem de ultra suam speciem, dico quod illa est magistralis et multum famosa et ideo, quamvis nihil probabilitatis contineat, tamen propter eius famositatem distinguo eam, quia potest habere duplicem intellectum: unum quod nihil agit ultra suam speciem et ultra suam speciem perfectius, et sic eam nego. Aliter hec est: ultra activitatem sue speciei et nihil agit aliquod quod non continet in sua virtute activa; sic concedo et dico quod forma substan-

tialis non est ultra activitatem forme accidentalis. Sed dicetur quod activitas forme non est aliud quam sua activitas et sua perfectio; igitur quod continet aliquid secundum activitatem continet illud secundum entitatem. Dico quod quamvis hec activitas et hec entitas seu perfectio sint idem secundum rem, tamen activitas in communi et entitas in communi non sunt eadem. Multa enim sunt entia que non sunt activa nec oportet quod illud quod est magis activum sit magis ens nec e converso. Nec autem calor excedit formam substantialem in activitate in communi vel forte non sunt comparabiles in activitate, sed ex hoc non sequitur quod calor excedit formam substantialem in activitate in communi vel in perfectione in communi.

Ad quartam de generatione equivoca, dico quod non sequitur, quia tunc generatio est equivoca quando est producens quod differt specie a toto producto; modo substantia composita est producens quod in generatione alterius substantie, sed non est generans transmutans, sed generans determinans principium transmutativum ad certum gradum etc. Similiter productivum quo determinativum eiusdem speciei est cuius terminus productus in generatione substantie, et hoc sufficit non univoce, quia sunt diversorum generum, nec equivoce, quia causa equivoca est nobilior suo causato, quod non est in proposito.

Ad confirmationem que erat quod si accidens producit substantiam aut equivoce aut univoce etc.; dico quod si calor esset separatus, produceret substantiam equivoce; nec oportet universaliter quod causa equivoca sit nobilior suo effectu et equaliter enim quod differat specie; nobilitas autem et innobilitas in quantum huiusmodi accidit eis.

Ad quintam dico quod // 103vb // per activitatem que est per transmutationem materie et abiectionem contrarii non potest probari nobilitas vel ordo in entibus.

Ad sextam dupliciter dicitur. Primo, negando antecedens; secundo, negando consequentiam. Prim‹o›[171], potest negari quod agens in substantiam compositam agit in primam materiam, quia actio que recipitur in substantia composita recipitur in qualibet parte eius, quia non est imaginandum quod forma substantialis mediet inter materiam primam et accidentia, nec impedit eam in materia recipi sicut camisia tunicam etc. Alio modo respondetur negando con-

171 *Ms.*: primum

sequentiam: nam quando est aliquod subiectum quod transmutatur transmutans aliud subiectum ? non oportet quod agens quod per actionem suam attingit totam transmutationem attingat per actionem suam terminum transmutationis extrinsece. Et ideo aliquid potest per actionem suam inducere formam substantialem in materia, quamvis actio sua non attingat materiam, quia in inductione forme substantialis non manet actio transmutantis, sed terminata est. Aliter dico quod conclusio vera est; et probatio efficax, sed antecedens est falsum. Et cum probatur quod si accidens attingit materiam posset in ea generare etc.; conceditur et hoc est necessarium, et ipsa est accidentium subiectum primum; nam accidenti repugnat pati et recipere secundum Commentatorem in *De substantia orbis*; sed forma, ut est pars compositi, est actus; ergo sibi repugnat recipere. Illud autem quod convenit alicui toti sic quod parti eius, ut pars est, repugnans, tale non competit sibi primo, sed bene ratione alterius partis; ita est in proposito: nam illud[172] tantum recipit formam quod solum est in potentia, et materia et non compositum est in potentia omnes forme tam substantiales quam accidentales, ut patet primo *Physicorum* commento 69 et etiam in aliis locis.

Ad septimam concedo illam et dico quod est dare primam speciem activam de genere accidentis, et illa vel est lumen vel aliqua alia qualitas corporis celestis. Et secundum phylosophos illa est eterna et non est producta, vel secundum theologos est a Deo effective sicut celum. Nec oportet dare aliam substantiam preter Deum que sit causa effectiva illius accidentis.

Ad octavam de passione, dico quod subiectum respectu proprie passionis est tantum causa materialis et non effectiva. Quod patet, quia si subiectum efficeret passionem suam vel igitur // c. 104ra // quando[173] est vel quando non

172 *Ms. add. et del.* totum

173 **In marg. ext. 104r:** *non legitur*. **In marg. inf.**: «probatur quod anima seu forma substantialis non sit principium vel agens determinans, quia quod ex se est indifferens determinabile, per aliud non est determinans; sed anima est huiusmodi; ergo etc. Maior patet; minor probatur per Aristotelem in primo *De anima* et Commentatorem commento 65, ubi dicit quod si senex haberet oculum iuvenis utique videret sicut et iuvenis. Unde anima non sic vel sic videt nisi quia habet organum sic vel sic dispositum, quia forma accidentalis potius est determinans. Similiter anima nutritiva vel digestiva sic vel sic bene vel male nutrit vel digerit, quia habet organum sic dispositum; potest dici quod anima vel potentia anime determinat calorem ad operationem caloris secundum speciem, puta ad nutriendum vel digerendum, sed calor vel complexio determinat ad sic vel sic dirigendum in operatione eiusdem speciei. Vel aliter potest dici quod anima determinat calorem ad operationem talem secundum speciem, sed calor modificat et determinat

est; non secundum, quia nihil efficit quod non est; nec primum, quia quando subiectum est, passio est. Illud autem quod est non eget causa effectiva, immo sibi repugnat.

Et si dicitur quod si tantum est causa materialis potest relinquere suam propriam passionem, dico quod non sequitur, quia materia prima habet suas proprias passiones respectu quarum est in potentia passiva tantum; nam ipsa non est principium effectivum alicuius, et tamen non potest suas passiones relinquere.

Et quando dicitur: omnis potentia passiva est potentia contradictionis; dicendum quod verum est de potentia passiva recipiente aliquam formam de novo per transmutationem. Modo secundum subiectum non recipitur de novo passione propria per transmutationem subiecti, quia si sic, subiectum esset aliquando sine propria passione, quia quod transmutatur ad aliquid caret illo, ut patet primo *Physicorum* circa finem.

Ad nonam dicendum quod calor ignis et animalis sunt eiusdem speciei, sicut ostendetur in tertia conclusione principali, nec propter hoc sequitur quod possit in effectum eiusdem speciei, quia non sunt sub eodem gradu.

‹Secunda conclusio, quid scilicet inducit formam mixti in ultimo instanti temporis mensurantis transmutationem elementorum inter se›

Ad secundam conclusionem principalem in qua quidam faciunt difficultatem maxime de generatione mixti ex quatuor elementis, quid scilicet indu-

---

animam quantum ad modificationem operationis que est sic vel sic operare. Nam ponatur quod ego sim calidus in primo gradu, calor iste in primo gradu sic determinatus et mensuratus ab anima potest in digestionem vel nutricationem etc. Immo etsi calor in primo gradu esset vel ponatur in aqua, certe non posset in nutricationem vel digestionem etc. et hoc est quia calor in aqua non habet illam determinationem ab anima. Si dicitur anima est causa determinati augmenti ut patet secundo *De anima* commento 41; dicendum quod anima est causa determinati augmenti secundum extensionem ad quam potest species et infra quam non potest, verbi gratia natura humana potest salvari cum quantitate 8 vel 10 brachiorum ad plus et unius brachii ad minus; et quantum ad hoc anima est determinans. Sed intra illos terminos secundum plus vel minus calor vel complexio est determinans animam, quia si est calide complexionis cum materia apta extendi fit ‹maior› (*ms.*: minor) homo, si e contrario fit minor, semper tamen intra dictos terminos».

cit formam mixti in ultimo instanti temporis mensurantis transmutation‹em›[174] elementorum inter se, quia non inducitur tunc ab elementis, quia non sunt, nec a celo ad quod recurrunt. Dico igitur quod in primo instanti non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia pro tunc forma est inducta, sed sufficit quod fuit inducens toto tempore precedente. Hanc conclusionem probo quinque rationibus, scilicet quod in instanti inductionis forme substantialis in materia non requiritur pro tunc introducens formam illam. Primo, probatur sic: cui non repugnat aliquid pro aliquo instanti, pro nullo instanti sibi repugnat illud; sed forme producte in aliquo instanti alio ab illo in quo est primo producta non repugnat non habere causam agentem; igitur forme producte pro nullo instanti non repugnat non habere causam agentem. Maior patet, quia repugnantia est ratione naturarum; sed nature manent eedem, igitur etc. Minor probatur, quia forme producte post primum instans in quo est producta // c. 104rb // non repugnat non habere causam agentem; ergo etc.

Secundo, per differentiam inter formam successivam et permanentem: et est quod forma successiva, quia semper est in fieri et in potentia, ideo semper requirit causam efficientem; diceretur forma autem permanens que fit tota simul, quando est non requirit causam efficientem. Cum igitur in primo instanti in quo iam inducta est forma substantialis, subito tota forma facta est, tamen[175] pro tunc non requirit[176] aliquod agens nec efficiens.

Tertio sic: in illo instanti in quo non manet in materia potentia non requiritur pro tunc producens formam; sed in primo instanti in quo forma est introducta in materia non manet in materia prima potentia ad illam formam; ergo etc. Probatur maior per Commentatorem primo *Physicorum* commento 47: potentia ad formam corrumpitur forma adveniente; cum igitur in primo instanti inductionis forme sit in materia; igitur etc.

Et si dicitur quod quando materia recipit formam, tunc potest eam recipere, sed in ultimo instanti alterationis recipit eam non ante; ergo tunc potest, et per consequens tunc est in materia potentia; dicendum quod per 'recipere' intelligere possumus vel 'fieri' vel 'factum esse'. In ultimo instanti est primo

174 *Ms.*: transmutationis
175 *Ms. add.* non
176 *Ms.*: requirat

receptum esse forme, hoc est tunc primo est verum dicere forma est recepta in materia; tunc autem materia non est in potentia, ut potentia opponitur actui.

Quarto sic: corruptio subita non requirit agens in actu in instanti corruptionis quo subito facta est; ergo nec generatio. Consequentia est nota; sed antecedens probatur, quia elementa per transmutationem eorum ad invicem corrumpunt se; sed pro instanti corruptionis subite elementorum elementa non sunt in actu, sed sunt corrupta; igitur etc.

Item, probatur antecedens de duobus minimis contrariis, que sint minima secundum portionem materie et secundum omnes dispositiones quas dare convenit: si in instanti primo in quo talia minima sunt in distantia qua se mutuo possint alterare et in se agere, tunc primo non sunt, et tamen nulla causa est actu faciens non esse pro illo instanti; igitur etc.

Quinto, ponamus quod calidum intensum agat in frigidum remissum quousque illud frigidum corrumpatur; passum communicans in materia reagit; in ultimo igitur instanti temporis mensurantis transmutationem factam a frigido in calidum aliquid (// c. 104va // est[177] primo inductum a frigido in calidum,

177 **In marg. ext. 104v** partim non legitur**;** «Probatur quod calor elementaris et animalis differant specie illa specie differentia qua unum necessario corrumpitur per intensionem alterius; sed calor animalis vel naturalis corrumpitur per intensionem caloris ellementaris; ergo etc. Maior patet, quia convenientia in specie (*…non legitur*) quarto illa differunt specie que requirunt sua prima subiecta diversa secundum speciem; sed ista sunt huiusmodi; igitur etc. Maior probatur: nam unumquodque accidens debet habere aliquod primum subiectum cui primo inest, aliter esset processus in infinitum. Si ergo ipsa subiecta sunt diversa secundum speciem et ipsa debent differre secundum speciem, quia si essent eiusdem speciei, tunc inesset illis per aliquam materiam communem, ut patet primo *Posteriorum*; et sic illa res fuisset illa substantia. Minor patet, quia calor naturalis est in specie vel est species qui est instrumentum anime. Hoc vult Galienus in quinto *De simplici* capitulo in quo agit de substantia medicine aperitive; calor autem elementaris est in parte elementari que est intrinseca pars nostri corporis». **In marg. inf.**: «Item sic: quia calor celestis aut dicitur celestis quia subiective est in celo aut quia effective est a celo. Si primo modo, tunc non est eiusdem speciei cum elementari secundum Averroem in secundo tractatu *De substantia orbis* ubi movens dubitationem an corpora celestia sint calida, dicit primo quod si etiam non essent calida, possent tamen calefacere propter motum velocem et etiam propter illuminationem. Vel forte si sint calida, tunc calor diceretur equivoce, quia actiones diversificantur; nam calor ignis corumpit et celestis vivificat. Unde calor duplex est, scilicet qui est qualitas activa et passiva, et calor qui est qualitas activa non passiva. Unde tales qualitates in?? in elementis dicuntur equivoce secundum prius et posterius; nec secundo modo, quia calor etiam elementaris in illo modo est celestis. Si essent eiusdem speciei, tunc genita per putrefactionem possent (etag *exp.*) etiam generari a calore animali vel elementari, quod est falsum».

scilicet quia terminus totius illius transmutationis tunc est primo inductus, et tamen pro tunc non habet agens inducens illum terminum, quia in illo instanti frigidum est corruptum. Eodem modo arguitur in inductione forme substantialis, quod pro instanti inductionis subite non requiritur agens pro tunc inducens.

Contra illam conclusionem arguitur sic: effectus particularis in actu requirit causam particularem existentem in actu, ut patet secundo *Physicorum e*t quinto *Methaphysice*; sed generatio illa subita est effectus particularis in actu; igitur etc. Sed non requirit causam quando non est, ergo quando est.

Secundo, sic ad idem: omnis actus ‹primus›[178] presupponit pro mensura qua est requirit operans in actu a quo est ille actus secundus; sed generatio subita est quidam actus secundus; ergo etc.

Tertio, quia apparet quod illa que subito inducuntur sint causam in actu et pro quocumque instanti sol non esset lumen; contra: requiritur; igitur et de generatione subita.

Ad primum dico quod generatio subita forme substantialis non est aliud quam forma substantialismet. Probatur, quia vel est substantia vel accidens: non primum, quia nec materia nec alia forma nec compositum; non accidens, quia omne accidens receptum in materia simul cum forma substantiali est posterius ipsa forma substantiali et sequela eius, ut patet inductive; sed generatio non est posterior forma substantiali nec eius sequela, sed magis e converso. Similiter: cum ipsa generatio sit quid novum, generabitur, large sumendo generationem scilicet pro omni factione; et tunc queram de illa tali factione an differat: si sic, proceditur in infinito, quia pari ratione de aliis; si non, igitur nec prima nec fiet aliqua ratio probans quod generatio forme substantialis differat ab ea que non eque concludat quod illa factio generationis etiam differat ab ipsa.

Dico igitur ad primum quod effectus particularis in actu in fieri requirit causam in actu in facere; sed generatio subita non est effectus in fieri, immo in facto esse, quia verius dicitur primo generatum esse quam generari vel generatio.

Ad secundum dico quod illa generatio non est actus secundus sed primus, quamvis significetur ut actus secundus. Est enim, ut dictum est, res que est forma. Et probatur, quia si esset actus secundus dis// c. 104vb //tinctus realiter

178 *Ms.*: presupponit

a forma aut durat per instans tantum aut plus quam per instans; non secundum, quia diu durare requirit agens in actu per te, et tamen per te post primum instans non requirit agens. Item, sicut tunc in instanti primo per illum actum secundum dicitur aliquid subito generari, ita adhuc posterius dicetur; consequens est falsum, ut patet. Nec potest dari primum, scilicet quod tantum per instans duret, quia aut corrumpitur vel desinit quando est, et tunc simul erat et non erat; vel desinit in alio instanti vel tempore, scilicet in alio instanti; igitur durat plus quam per instans, quia inter quelibet duo instantia est tempus medium sexto *Physicorum* et quarto. Si autem desinit in tempore, igitur successive, et per consequens pars ante partem. Et sic habetur primo quod aliqua pars eius durat plus quam per instans nullo? instanti?; secundo etiam quia non erit subita et indivisibilis, et multa alia que considera hic.

Ad tertium dico quod quedam sunt forme que continue sunt in fieri que requirunt non solum causam efficientem, sed etiam semper, dum sunt, requirunt causam perfectiorem conservantem, cuiusmodi est lumen, imaginatio etc.; talia et tales requirunt efficiens et conservans proprius quando facte sunt, quia consistunt in continuo fieri; et ideo dicit Augustinus quod lumen non est factum in medio, sed fit in medio. Alie sunt forme permanentes que proprie sunt facte, et ille quando sunt facte non requirunt agens non plus pro primo instanti quam pro quocumque alio posteriori.

‹Conclusio tertia quod calor celestis, animalis et elementaris sint eiusdem speciei athome›

Tertia conclusio principalis, scilicet quod calor celestis, animalis et elementaris sint eiusdem speciei athome probatur quadrupliciter. Primo sic: calor celestis aut dicitur celestis quia est in celo subiective; et hoc non, quia recipit peregrinas impressiones sive mutationes; aut quia a celo effective. Et cum calor elementaris et animalis sint etiam a celo effective dicente Aristotele primo *Methaurorum* quod causa effectiva omnium dispositionum hic inferius, vel saltim dispositionum primarum cuiusmodi sunt caliditas, frigiditas etc. Confirmatur per Commentatorem in *De substantia orbis* qui dicit quod causa // c. 105ra // calefaciens[179] que in calefaciendo patitur reducitur ad calefaciens impassi-

179 **In marg. sup. 105r**: «Galienus in secundo *Regiminis acutorum* commento 12 dicit quod

bile; sed ignis in calefaciendo patitur; igitur reducitur etc. Et ita ignis non est principium calefaciens, immo corpus celeste; sed primum in omni genere est causa posteriorum.

Secundo sic: habent eundem effectum, scilicet calefacere et essiccare etc.

Tertio sic: sicut calor elementaris potest intendi et remitti, ita celestis et animalis possunt; ergo isti duo tantum ‹possunt› intendi et elementaris remitti, quod venient ad consimilem gradum; tunc sic: calores qui sunt in consimili gradu et possunt in eandem operationem secundum speciem sunt eiusdem speciei; tales sunt isti; igitur etc.

Quarto[180] sic: plus differt calor ignis et aeris quam calor ignis et animalis, quia calor animalis est intensior quam calor aeris, et ita plus accedit ad calorem ignis; sed calor ignis et aeris sunt eiusdem speciei, aliter essent plures qualitates tangibiles prime quam 4; et per Commentatorem et Aristotelem in secundo *De generatione* ex aere generatur ignis; tunc qualitas simbola, scilicet caliditas, est eadem numero vel saltim eadem specie; ergo multo fortius alii.

Contra conclusionem illam arguitur sic. Primo, quia isti calores habent contrarios effectus, ideo differunt specie. Antecedens probatur, quia calor celestis salvat et vivificat secundo *De generatione animalium* et duodecimo *Methaphysice*.

Item, secundo *De generatione animalium* dicit quod in qualibet parte corporis animalis sunt isti tres calores, igitur non sunt eiusdem speciei.

Propter evidentiam huius rationis est sciendum quod calor in gradu in quo ‹competit›[181] complexioni naturali dicitur animalis; secundum autem quod a celo est effective dicitur celestis; secundum autem quod ab igne dicitur elementaris. Per hoc ad primum dico quod sicut calor ignis intensus ultra gradum con-

---

caliditas seminis est vehemens si caliditas innata est equalis. Item, Averroys in tertio *Colliget* in capitulo 3 dicit quod caliditas scilicet febrilis est terminatio caloris naturalis in quantitate et qualitate». **In marg. ext.** non legitur**. In marg. inf.**: «Item, idem probatur ex alio sensato. Videmus enim quod si mulier teneat ovum in sinu vel ovum stet in loco valido, exinde generatur pullus, quod non esset nisi calor in virtute propria non produceret formam substantialem et animam. / Item, si pro tunc equaliter agens tunc magnus ignis numquam corrumperet modicam aquam. Tenet consequentia, quia omne agens materiale in agendo repatitur, sed per te ignis agit in instanti, ergo in eodem instanti patitur, sed pro tunc non est aqua, ergo aliquando est actio sine agente».

180 *Ms.*: quatuor

181 *Ms.*: completive

venientem complexioni animali salvat animal, et ‹calor celestis› intensus ultra gradum convenientem corrumpit animal, ut patet in fervente ‹e›state; et ideo tam unus calor quam alius corrumpit et salvat animal in alio et alio gradu; verum est ergo quod calor corrumpit // c. 105rb // animal in alio gradu et in alio salvat.

Ad secundum dicendum quod non sunt tres calores in eadem parte corporis animalis, sed idem calor numero, licet secundum diversos respectus vel habitudines dicantur diversi calores.

Hic est unum dubium, quia si calor celestis et animalis sunt eiusdem speciei, tunc generata per putrefactionem a calore celesti possent etiam generari a calore animali et elementari. Secundo, concedo conclusionem quod si calor ignis posset regulari et in gradu convenienti commensurari sicut calor celestis, sic generaret animal sicut calor celestis.

‹Conclusio quarta: contrarie forme, scilicet albedo et nigredo, raritas et densitas etc. sunt eiusdem speciei athome›

Quarta conclusio principalis est quod contrarie forme, scilicet albedo et nigredo, raritas et densitas etc. sunt eiusdem speciei athome, quam probo tripliciter. Et primo de raritate et densitate fundando rationem meam super demonstrationem Aristotelis quarto *Physicorum* capitulo de vacuo et Commentatoris ibidem commento 71, ubi volunt quod eadem est proportio medii ad medium in quo grave movetur in spissitudine seu densitate et tenuitate seu raritate que erit tempus appositum in motu facto in uno medio et tempus appositum in motu facto in alio. Et hoc Commentator ibidem demonstrat contra Avempace. Tunc arguitur sic: si per duo spatia equalia, puta decem cubitorum, idem mobile movetur in tempore equali, et unum spacium sit plenum corpore raro et aliud sit plenum corpore denso, sequitur quod raritas et densitas sint eiusdem speciei; sed hoc contingit; quare etc. Probatur maior, quia, cum maior et minor resistentia precipue causaretur ex maiori vel minori densitate, si utrobique est eadem resistentia, utrobique erit eadem densitas seu eadem raritas; si esset utrobique eadem resistentia si in equali tempore idem mobile moveretur ceteris paribus. Minorem probo: assumantur duo spatia equalia unum plenum corpo-

re denso etc., et volo quod densum remittatur quantum potest versus rarum et raritas etiam versus densitatem // c. 105va // aut ergo ille forme habent minimum intrinsece secundum speciem ultra quod non contingit remitti, aut non. Si primum, accipio predicta spacia plena deducta ad minimum secundum speciem et quero an mobile moveatur in utroque in equali tempore vel non; si sic, habeo intentum; si non, sed in pluri tempore movetur per medium densum quam per rarum, accipio illud plus de tempore in quo excedit densum ipsum rarum, et sit una hora, vel sicut vis, ita quod unum tempus sit 4 horarum et aliud 5; volo tunc quod densum amplius rarefiat; hoc enim est possibile ‹quod› per aliquod agens summe rarum in tantum continue rarefiat quod motus fiet in ipso per 4 horas et dimidiam. Quero tunc aut tale spatium ‹est›[182] densum vel rarum vel neutrum; non neutrum nec densum, quia positum erat minimum; ergo rarum. Et similiter fit ratio ex parte rari minimi remittendo ipsum versus densum; oportet igitur finaliter quod in equali tempore moveatur per utrumque spatium. Si autem dicatur quod non habeat minimum intensive, quod verius credo, igitur multo fortius potuerunt tantum remitti versus se invicem quod mobile in equali tempore transibit utrumque. Et sic patet minor; ergo etc.

Preterea accipio aliquod summe densum, puta terram, et debeat ex ipsa generari ignis qui est summe rarus; partes terre non cessabunt continue rarefieri quousque veniant ad raritatem convenientem ipsi, ut vult Commentator in *De substantia orbis*; et patet etiam ratione, quia rarefactio, ut dicit Commentator septimo *Physicorum* commento 15, nihil aliud est quam transmutatio alicuius ad maiorem quantitatem et ad maiorem occupationem loci; cum ignis in nulla occupatio loci maior fiat nisi successive; igitur etc. Tunc arguitur sic: aut densitas terre habuit minimum intensive aut non; quicquid sit, sequitur quod aliqua densitas det partibus subiecti eundem locum occupare et eundem ad invicem distare sicut aliqua raritas; igitur sunt // c. 105vb // eiusdem speciei athome. Probatio assumpti: si enim detur quod densitas habeat minimum gradum, oportet quod ille gradus desinat in instanti, tum quia est minimus, et minimo repugnat corruptio successiva, alias non esset minimus; tum etiam quia rei permanentis, sicut est densitas, quando est in corrumpi, est dare primum instans non esse, sicut primum instans esse quando generatur; in illo ergo instanti ge-

182 *Ms.*: sit

neratur necessario aliquis gradus raritatis in eodem subiecto, quia corruptio unius est generatio alterius necessario, alias pro tunc subiectum non esset sub aliquo oppositorum, quod est inconveniens. Aut igitur partes subiecti sub illo gradu raritatis generato tantum de loco occupant, et tandem distant eius partes sicut sub minimo densitatis, aut non. Si primum, habeo propositum, scilicet quod aliquis gradus raritatis et densitatis dicunt idem esse punctuale, et per consequens eiusdem speciei; si autem non eundem, igitur sive plus sive minus, sequitur quod in instanti fiat motus localis; nam non potest maior vel minor locus occupari ab eisdem partibus qualitatis sine motu locali, et per consequens nisi successive. Si vero detur quod densitas non habeat minimum intensive, sed potest in infinitum remitti remanendo in eadem specie, ergo raritas ignis et densitas terre differunt solum secundum magis et minus, et per consequens sunt eiusdem speciei, ergo etc. **Supra dicta fuerunt addita ab aliis**.

Sed principalis auctor probat dictam quartam conclusionem rationibus et auctoritatibus, scilicet quod calor et frigus, albedo et nigredo sunt eiusdem speciei specialissime. Istam conclusionem probavi per rationes et auctoritates.

Per rationes primo loyce, secundo physice, tertio per rationem moralem, quarto per rationem medicinalem.

Prima ratio talis est: quando aliqua duo equaliter distant distantia formali a perfectissimo in aliqua specie, si unum illorum duorum sit in illa specie, et reliquum erat in illa specie; et sic si illud // c. 106ra // quod est remotius a perfectissimo sit in eadem specie cum perfectissimo, illud quod est propinquius propinquitate formali erit in eadem specie cum perfectissimo. Hoc apparet ex determinatis in loyca. Dicit enim auctor *Sex principiorum* capitulo de causa susceptionis magis et minus quod illud est magis tale quod magis accedit ad summum tale, et illud est minus tale quod magis distat a summe tali; verbi gratia illud est albius quod est propinquius albissimo, et illud est minus album quod magis distat ab albissimo. Et idem vult Philosophus in *Thopicis* et etiam quinto *Methaphysice* capitulo de priori. Et loquor de distantia et propinquitate formali. Sed est dare aliquam caliditatem et aliquam frigiditatem que eque distant distantia formali a summa caliditate, et est dare aliquam frigiditatem propinquiorem summe caliditati aliqua caliditate data; igitur cum quelibet caliditas data sit in eadem specie cum summa caliditate, et per consequens caliditas et frigi-

ditas sunt in eadem specie. Et volo semper loqui de distantia et propinquitate formali ipsarum formarum cum loquor de distantia et propinquitate ipsarum. Maior huiusmodi rationis plana est et determinata in loyca. Sed probo minorem quoad utramque partem. Et suppono duo fundamenta declarata ab Aristotele in scientia naturali: primum est quod rei permanentis de novo producte in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet esse. Hec est plana etsi Aristoteles non scripsisset, quia in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem habet terminus alterationis ‹primo›[183] esse, quia aliter aliquid moveretur ad formam quam habet. Secundum fundamentum est quod rei permanentis[184] corrupte per alterationem non est dare ultimum instans in quo habet esse, et hanc scribit Philosophus et vera est, quia si esset dare ultimum instans in quo talis res haberet esse, illa res corrumperetur in non tempore, et ita non per alterationem.

Istis suppositis arguo et suppono quod aliquid transmutatur a calido in frigidum vel a summo calido in frigidum; tunc per primum suppositum est dare primum instans in quo est sub frigido; et sit illud instans a; volo // c. 106rb // tunc quod statim sit sibi approximatum unum aliud agens tante virtutis in transmutando illud corpus versus summum calidum et in apropinquando ipsum summo calido propinquitate formali quante virtutis fuit transmutans ipsum et faciens distare a summo calido. Hoc enim possibile est, ut patet cuilibet intelligenti. Tunc, cum non sit dare ultimum instans in quo talis res permanens habet esse, ut patet per secundum suppositum, sequitur quod adhuc post erit illud corpus sub frigiditate. Et signetur aliquod instans post a in quo illud corpus erit sub frigiditate et sit c; accipio tunc unum instans ante a in quo illud corpus fuit sub caliditate tantum distans ab a ex parte ante quantum c distat ab a ex parte post; et sit illud instans b. Tunc arguitur sic: quantum illud corpus vel forma sub qua erat recessit recessu formali a summo calido in tempore inter b et a, tantum accessit accessu formali ad summum calidum in tempore inter a et c; et per consequens quantum perdidit de propinquitate formali in tempore inter a et b, tantum acquisivit de propinquitate formali inter c et a; igitur eque propinquum formaliter summo calori est in c sicut fuit in b; sed in c est sub forma frigiditatis et in b fuit sub forma caliditatis; igitur caliditas quam habet in b et fri-

183 *Ms.*: post
184 *Ms. add.* producte vel

giditas quam habet in c sunt vel fuerunt eque propinque propinquitate formali summo calori. Aliam partem minoris probo, scilicet quod aliqua frigiditas est propinquior summo calori quam caliditas aliqua data, quia signo instans in medio temporis inter a et b et sit illud instans d; in instanti d qualitas illius mobilis dati fuit caliditas, semper enim ante a fuit sub caliditate, et in c sua ‹qualitas›[185] fuit frigiditas; sed in d sua qualitas distabat formaliter a summo calore magis quam caliditas quam habuit in c, quia magis accessit mobile vel qualitas mobilis versus summum calorem formaliter in tempore inter a et c quam recessit forma a summo calido in tempore inter a et ‹d›[186]; igitur frigiditas sub qua mobile fuit in instanti c fuit propinquior summo calori quam[187] // c. 106va // qualitas sub qua mobile fuit in instanti d; et loquor de distantia et propinquitate formali.

Et si dicatur quod illa ratio est equaliter contra me, quia non volo dicere quod calor et frigus eque distent a summo calido formaliter; dico quod ponendo quod calor et frigus sint in eadem specie, sicut pono, non est michi inconveniens quod aliquis calor et aliquod frigus eque distent a summo calore, quia forte ponam quod frigus non est nisi calor remissus, sicut umbra est lumen diminutum. Sed ponendo quod calor et frigus differant specie est valde inconveniens ponere quod aliquis calor et aliquod frigus equaliter distent a summo calido, quod tamen oportet dare supposito quod differant specie.

Si dicatur huic rationi quod non est possibile quod statim post a transmutetur versus calidum summum, quia in motu reflexo oportet mobile quiescere in puncto reflexionis; contra[188]: quia illud non solvit, quia ponamus quod quiescat per aliquod tempus, et sit e ultimum instans illius temporis mensurantis eius quiescere, et distat c tantum ab e ex parte post quam b distat ab a ex parte ante. Et fiat ratio eodem modo in 4 vel 5 terminis sicut prius fiebat in 3 vel 4 terminis.

Si vero dicatur quod post a statim erit sub calido, quia statim remittetur frigiditas, et frigiditas non remittetur nisi per admixtionem calidi, ut patet quinto *Physicorum* et secundo *De anima* per Commentatorem commento; contra: illud est contra duo fundamenta supposita et probata.

185 *Ms.*: caliditas
186 *Ms.*: a
187 *Ms. iter.* quam
188 *Ms. add.* quia

Et etiam arguitur aliter: si statim post primum instans temporis mensurantis alterationem inducatur forma ad quam est motus, quero aut totus terminus ad quem statim inducitur vel pars eius. Si dicatur quod totus terminus statim inducitur, sequuntur duo inconvenientia: primum est quod terminus acquiritur sine motu, quia illa forma que nunc non est et statim post erit in subiecto sine medio acquiritur sine motu. Secundum inconviens est quod mobile dum movetur est totaliter in termino ad quem, quia semper durante motu habet totum terminum ad quem. Si dicatur // c. 106vb // quod pars termini ad quem statim sine medio acquiritur, cum illa pars termini sit de specie termini ad quem, sequitur quod tota species termini ad quem acquiritur sine medio et sine motu.

Item, eodem modo arguitur de termino a quo: in primo instanti temporis mensurantis motum manifestum est quod mobile est in toto termino a quo, statim sine medio erit sub forma contraria. Quero tunc aut statim corrumpetur totus terminus a quo, aut nihil eius, aut pars eius; non est dicere quod statim corrumpatur totus terminus a quo, quia sic mobile dum moveretur non haberet aliquid de termino a quo; si detur quod nihil eius statim corrumpitur, sequitur quod nihil de termino ad quem statim acquiritur, quia quantum acquiritur de termino ad quem, tantum corrumpitur de termino a quo. Si detur quod aliquid de termino a quo statim sine medio corrumpitur, sequitur quod illud corrumpitur in non tempore; et cum illud quod corrumpitur in non tempore ab eodem agente non habeat proportionem cum eo quod corrumpitur in tempore, sequitur quod inter illud quod corrumpitur in non tempore ab eodem agente et illud quod corrumpitur in tempore non sit proportio, sicut nec est proportio inter tempus et instans; sequitur quod illa pars termini a quo que corrumpitur in non tempore non habebit proportionem aliquam ad totum terminum a quo qui corrumpitur in tempore vel ad illam partem que corrumpitur in tempore; quod est impossibile, cum cuiuslibet finiti ad aliud finitum eiusdem rationis est aliqua proportio.

Item, si in instanti a mobile sit sub frigiditate, sine medio erit sub caliditate et non erit statim sub tepiditate, ut manifestum est; sequitur quod illud quod transmutatur de calido in tepidum vel in frigidum necessario erit prius sub frigiditate quam sub tepiditate[189], et sic transiens ab extremo in extremum ne-

189 *Ms. add. et del.* ut manifestum est sequitur quod illud quod transmutatur de calido in

cessario erit prius sub extremo quam sub medio, quod est impossibile, quia secundum Philosophum quinto *Physicorum* «medium est quod continue mutans prius devenit quam in ultimum».

Item, caliditas // c. 107ra // aeris remissa est et similiter levitas eius est remissa; si igitur nihil remittitur nisi per admixtionem sui contrarii, sequitur quod qualitates aeris essent mixte et non essent ‹pure›.

Argumentum principale posset bene fieri de raritate et densitate, scilicet quod non differant specie, quia recedat aliquid a summa raritate quousque sit sub densitate, et postea moveatur e contra; manifestum est quod statim acquiret raritatem, quia de denso non fit rarum nisi per admixtionem partium rararum, nec de raro densum nisi per admixtionem partium densarum.

Secundo arguitur philosophice. Primo sic: impossibile est quod contraria eiusdem speciei sint magis contraria quam contraria diversarum specierum; sed aliqua duo calida que sunt eiusdem speciei sunt magis contraria quam aliquod calidum et aliquod frigidum datum; ergo non sunt diversarum specierum. Sic enim forme eiusdem speciei essent magis contrarie quam forme diversarum specierum, quod est impossibile; et huiusmodi ratio[190] patet ex quo est ibi contrarietas.

Preterea: inter ea que sunt alterius rationis non cadit comparatio et proportio, patet ex septimo *Physicorum*; sed inter raritatem et densitatem est proportio et comparatio, ut patet ex demonstratione Aristotelis quarto *Physicorum* capitulo de vacuo, est quedam distantia et diversitas; et ita que sunt eiusdem speciei non possunt plus distare formaliter nec inter se maiorem diversitatem habere quam illa que differunt specie.

Et apparet manifeste quod forme eiusdem speciei non possunt magis esse contrarie quam forme diversarum specierum. Minorem probo: nam per Philosophum primo *De generatione* actio est ratione contrarietatis, ergo contraria que inter se agunt et patiuntur magis sunt contraria quam illa que non agunt nec patiuntur inter se, dummodo sint forme active; sed certum est quod aliquod calidum valde intensum approximatum calido valde remisso agit in ipsum, ut ignis in aerem vel in animal; sed est dare aliquod calidum approximatum alicui

tepidum vel in frigidum necessario erit prius sub frigiditate

190 *Ms.*: rationis

frigido et neutrum // c. 107rb // agit in reliquum; ergo etc. Probatur assumptum: nam ponamus quod aliquod calidum parvum vel parva flamma agat in magnum, puta in aqua maris; illud calidum aget in aliquam partem maris; capio illam partem calefactam, illa est approximata parti frigide. Quero tunc an calefaciat eam vel non; si non habetur propositum, quod aliquod calidum approximatum alicui frigido non agit in ipsum. Si detur quod sic, eadem ratione illa parte calefacta calefaceret aliam, et sic quousque totum mare sit alteratum et calefactum; et sic parva flamma posset alterare totum mare, quod est inconveniens. Et posset argui sub alia forma sic: quero aut illa parva flamma alterabit totum mare aut non; non est dare primum, quia sic moto uno moverentur omnia. Si detur quod non, capio totum calefactum ab illa flamma: illa pars calefacta est approximata alteri parti non calefacte, et tamen non agit in eam; igitur etc.

Tertia ratio est hec: quod quodlibet est determinatum ad maximum et minimum, ut patet primo *Physicorum* et secundo *De anima*; sed calor non est determinatus ad maximum et minimum; igitur non est diversa species a frigiditate, et sic calor et frigus non sunt diverse species. Probatur minor: si calor esset determinatus ad maximum et minimum, et frigus similiter, quod oportet ad hoc ut essent diverse species, tunc esset dare minimum frigus. Cum igitur sit possibile aliquod frigidum approximari parvo calido, potest agere in ipsum transmutando ipsum ad frigidum; sit igitur a primum instans in quo frigidum est approximatum minimo calido; quero si post a manebit calidum aliquando. Si detur quod sic, cum frigidum approximatum calido remittat ipsum, sequitur quod si post a maneat calidum, sequitur quod est dare calidum minus ‹minimo› calido, et ita est dare minus minimo in eodem genere. Si detur quod non manebit calidum post a, sequitur quod a est ultimum instans in quo mobile est sub calido, et ita in alteratione esset dare ultimum instans in quo // c. 107va // res permanens habet esse et primum instans in quo forma sequens habet esse primo; et inter duo instantia est tempus medium in quo nec erit sub forma priori nec sub forma posteriori. Vel transmutetur mobilis de magna caliditate ad minimam frigiditatem transeundo per minimam caliditatem; in uno igitur instanti erit mobile sub minima caliditate et in alio sub minima frigiditate; et sequitur quod illa duo instantia erunt immediata vel in medio mobile erit sub neutra forma, quod est falsum.

Quarta ratio est hec: si albedo et nigredo, fuscedo etc. differrent specie, cum transiens de specie extrema ad speciem extremam distantes per species medias prius transeat per media, ut patet ex diffinitione medii quinto *Physicorum* «medium est in quod continue mutans prius devenit quam in ultimum», sequitur quod transiens de nigredine ad albedinem antequam sit sub albedine fieret sub rubedine et viriditate; et sic capilli nigri cum canescerent fierent rubei et virides antequam albi, quod est falsum. Si dicatur quod non oportet transire per omnes species medias sed per aliquam; contra: diffinitio medii competit omni speciei medie.

Item, cum species coloris se habeant secundum ordinem ita quod una est propinquior albedini et altera remotior, si igitur mobile debeat transire de albedine in nigredinem per aliquam speciem mediam, aut illa species erit mediata vel immediata albedini. Si mediata, tunc est aliquod medium, et quero aut oportet transire per illud aut non; si sic, sequitur quod oportet transire per omnia media per illud idem argumentum; si detur quod non, contra: si est transire ab aliqua specie mediata non pertranseundo medium, sequitur quod erit transitus ab extremo ad extremum, et tamen per nullum medium, quod est impossibile.

Item, colores medii secundum Philosophum componuntur ex extremis, ita quod si aliquis color medius habet magis de uno extremo quam de alio in aliqua proportione materiali delectabili fit // c. 107vb // una species, secundum aliam proportionem fit alia; cum igitur in transmutatione ab albedine in nigredinem vel e converso pertransire per omnes proportiones oportet ‹oportet› quod, si albedo nunc excedat nigredinem in aliqua proportione, ante quam sit deventum ad nigredinem excederet vel excederetur in proportione aliqua, sequitur quod transiens ‹ab› albedine[191] ‹ad› nigredinem transeat necessario per omnes species medias.

Item, quod colores sint eiusdem speciei videtur: nam secundum Philosophum et Commentatorem in *De sensu et sensato* colores medii componuntur ex luce et opaco; lux est formale in omnibus coloribus; tunc cum sit lux formale et est in omnibus eiusdem speciei; sed quorum formalia sunt eiusdem speciei, et ipsa; ergo etc.

191 *Ms.*: albedinem

Quinta ratio est hec: non plus differunt termini alterationis quam termini augmentationis, quia ita verus motus est augmentatio sicut alteratio; sed termini augmentationis non differunt specie; igitur nec termini alterationis. Probatur minor: nam augmentatio est[192] a minori quantitate corporea ad maiorem; sed omnis quantitas corporea materialis corrumpitur quantitate materiali est eiusdem speciei, cum non differant nisi secundum magis et minus, ut patet; quare etc.

Sexta ratio est hec: si contraria differrent specie, motus non caperet speciem, aut igitur quando est motus aut quando non est; non quando non est, quia tunc non est in specie; nec quando est, quia quandocumque alteratio est indeterminatum ‹est› in re ad quam vadit seu ad quam speciem terminabitur, ut si aliquid alteretur calefaciendo aut a calido versus frigidum, indeterminatum est in re utrum illa alteratio terminetur ad frigidum vel ad tepidum vel ad calidum remissum; igitur si calidum, frigidum, tepidum differrent specie numquam haberet motus speciem vel denominationem a termino ad quem.

Ratio moralis ad idem sic: virtus moralis et aliquod vitium sibi oppositum sunt eiusdem speciei, et loqu‹or›[193] de eo quod est absolutum in virtute et vitio. Probatur, quia illi habitus sunt eiusdem speciei qui generantur ex actibus // c. 108ra // consimilibus sive ex actibus eiusdem speciei; et hoc quantum ad substantiam actus; sed virtus et vitium sunt huiusmodi; ergo etc. Maior patet, quia circumstantie actuum, ut circumstantia finis, non se tenent in ratione efficientis; finis enim non efficit, immo nihil efficit habitum quantum ad absolutum in habitu, nisi substantia actus; et ideo si actus secundum substantiam sint similes, et habitus erunt similes. Minor probatur sic: ponamus quod duo aggrediant bellum frequenter et consimiles actus omnino exerceant, unus propter defensionem rei publice, alius propter pecuniam acquirendam, ut puta pro stipendiis vel pro vana gloria. Uterque per huiusmodi actus potest acquirere habitum quo faciliter delectatur et prompte, et sic de aliis. Cum dicitur habitus operatur aggrediendo bellum, certum est tunc quod uterque acquirit habitum, et unus acquirit habitum virtuosum, alius habitum vitiosum; et tamen isti habitus sunt eiusdem speciei, cum sint ex actibus eiusdem speciei; igitur etc.

192 *Ms. add.* a maiori seu
193 *Ms.*: loquendo

Et si dicatur quod quamvis[194] actus exteriores sint eiusdem speciei, non tamen actus interiores; contra: velle pugnare et defendere rem publicam et huiusmodi actus interiores pro quocumque fine sunt eiusdem speciei, cum sint in eadem potentia remota eiusdem obiecti.

Item, probo conclusionem principalem per aliam rationem talem: ponamus quod aliquis frequenter aggrediat bellum propter inanem gloriam vel cupiditatem pecunie, ita quod acquirat habitum quo faciliter et delectabiliter operetur; certum est quod ille habitus non est virtus, cum non generetur ex actibus ordinatis ad bonum finem. Ponamus tunc quod ipse mutet finem et aggrediatur bellum propter defensionem rei publice; certum est quod ille faciliter operatur et delectatur et prompte sicut prius; igitur operatur ex habitu ex quo operatur propter bonum finem, operatur ex habitu virtuoso, quia ponamus quod delectabiliter operatur etc., sciens quod operatur et propter quid et sic de aliis circumstantiis. // c. 108rb // Et certum est quod per istum actum non acquisivit novum habitum, sed operatur ex habitu acquisito prius; ille igitur habitus idem qui prius fuit vitiosus postea fit virtuosus, quod non esset si virtus et vitium differrent specie; impossibile est enim idem individuum nunc esse in una specie et iam in alia.

Ratio medicinalis ad conclusionem principalem est hec: sanitas et egritudo que sunt contraria constituta a medico sunt eiusdem speciei, et hoc loquendo de eo quod est absolutum cum eis. Probatur dupliciter: primo, quia sanitas vel est ipsi humores sive qualitates adequate vel proportionate, vel proportio sive adequatio, que sunt relationes. Si per sanitatem et egritudinem intelligamus ipsos humores sive qualitates, certum est quod qualitates et humores sunt eiusdem speciei in sano et egro. Si autem intelligamus per sanitatem et egritudinem adequationem et inadequationem, illa sunt relationes, et ideo cum nihil sit ibi absolutum nisi qualitates que sunt eiusdem rationis in sano et egro, sequitur propositum.

Item, illud idem quod est sanitas in uno est infirmitas in alio quantum ad absolutum in eis, quia illa proportio vel adequatio qualitatum que est sanitas in leone vel serpente esset infirmitas in homine; sed illud quod est in subiecto unius speciei non est alterius speciei in alio; igitur sanitas et egritudo quantum ad illud quod absolutum est in eis sunt eiusdem speciei.

194 *Ms add. in marg.*

Dico igitur quod calor et frigus et albedo et nigredo, et universaliter omnia contraria que habent fieri successive circa idem ens in actu sunt eiusdem speciei specialissime. Et dico quod frigiditas quantum ad illud quod est positivum et absolutum in frigiditate non est nisi caliditas remissa. Et hoc patet per Philosophum quarto *Methaurorum,* qui dicit quod omnia elementa preter ignem sunt putrefactibilia. Nunc autem per Philosophum ibidem putrefactio est corruptio prime caliditatis a caliditate ambientis; igitur tria elementa alia ab igne habent propriam caliditatem, sed caliditas terre vel aque non potest esse nisi eius frigiditas; igitur frigiditas est quedam // c. 108va // caliditas.

Item, Commentator secundo *Celi* commento ‹42› loquens contra Avicennam ‹dicentem›[195] quod quedam corpora celestia causant calorem et quedam frigiditatem dicit quod rei veritas est quod corpora celestia non causant caliditatem, et hoc est verum quantum ad privationem quam includit frigiditas; et dicit quod causant calores similes unicuique elemento; igitur unumquodque elementum habet caliditatem sibi proportionabilem; sed calor aque vel terre non est nisi frigiditas; ergo etc.

Contra hoc arguitur, quia secundum hoc rationale et irrationale essent eiusdem speciei cum sint contraria.

Item, quia Philosophus quasi ubique ponit contraria differre specie, unde contraria sunt que posita sub eodem genere maxime distant decimo *Methapysice,* quod non esset si essent in eadem specie.

Ad primum dicendum quod contraria que habent fieri circa idem subiectum ens in actu, et inter que cadit transmutatio circa idem subiectum ens in actu sunt eiusdem speciei; nec loquor de aliis. Modo rationale et irrationale non sunt huiusmodi, ideo non sequitur quod sint in eadem specie.

Ad aliud dico quod Philosophus loquitur secundum famositatem communiter ubicumque procedit narrative vel inquisitive; sed ubi procedit determinando dubitationem et veritatem; et ibi dicta sua sunt authentica, non autem ubi solum narrat vel inquirit arguendo ad utramque partem; et quia illam questionem de ydemptitate contrariorum specifica non disputavit sed solum narrative processit, dico quod ubicumque de hac materia loquitur certe loquitur

195 *Ms.*: dicit

secundum famositatem. Et sic possunt solvi omnia argumenta in contrarium adducenda et sic de hac.

Explicit tractatus magistri Gualterii de Burley scriptus pro reverendo in Christo patre et domino domino P‹etro de› N‹igrono Ianuensi› abbate sancti Gregorii de Urbe sedente Alexandro pontificie maximo pontificatus sui anno secundo decima septima aprilis 1494. Deo gratias.

1.3 Erfurt, Universitätsbibliothek, Hs. Ampl. O 76

// c. 100vb // Ad rationes istarum contrarium respondet idem socius. Per ordinem ad rationes prime conclusionis dicit, sicut dixit quod quandoque convenit dare ultimum instans forme permanentis corrumpende sicut quando fit recessus a gradu maximo vel minimo quiescentibus; sed dicit quod quando est dare ultimum instans forme corrumpende non est dare primum instans forme producende; et ideo dicit quod ratio in nullo est contra eum. Quod autem quandoque sit dare ultimum instans probatur primo, quia si calidum approximetur frigidissimo, in primo instanti approximationis erit frigidum et numquam postea erit dare ultimum instans nisi permanentis. Consequentia patet; antecedens probatur, quia sit primum instans approximationis a, tunc quero aut post a sit frigidum aut non. Si non, habetur propositum; si sic, cum calidum approximatum frigido semper remittat ipsum, sequitur quod erit dare frigidius frigidissimo, quod est impossibile.

Secundo sic: volo quod aliquod frigidum approximetur calidissimum et sit a primum instans approximationis; tunc sic: in primo instanti approximationis est calidum et numquam postea erit, ergo etc. Consequentia patet; antecedens probatur, quia in primo instanti approximationis frigidum reagit in calidissimum cum communicet in materia; aut ergo remittit ipsum aut non; si sic, habetur propositum; si non, ergo non agit ipsum, et sic agit et non agit.

Contra: probo quod cuiuslibet rei permanentis // c. 101ra // sit dare primum instans, quia cuiuslibet temporis mensurantis alterationem est dare ultimum instans, quia omne tale est finitum; sed in ultimo instanti mensurante alterationem tunc res alterationis habet primo esse; res autem alterationis est res producta per alterationem; ergo hec producta per alterationem habent primum instans sui esse.

Si dicatur quod forma sequens non producitur in esse per alterationem precedentem; contra: inter ultimum esse frigidi et esse cuiuslibet forme contrarie sequentis est tempus medium in quo calidum est approximatum frigido; sed impossibile est calidum et frigidum esse approximata per tempus quin unum agat in reliquum alterando ipsum; ergo quelibet caliditas sequens ultimum esse frigidi acquiritur per alterationem precedentem.

Si dicitur quod aliqua forma sequens acquiritur subito, ita quod inter ultimum esse frigidi et esse alicuius forme sequentis non est aliquod tempus medium; contra: cuiuslibet forme inducte subito est dare primum instans in quo habet esse; non in eodem, ergo in alio; et inter illa est tempus medium; igitur etc.

Secundo sic: tu concedis minimum frigidum et minimum calidum, tunc arguo: si mobile debeat transmutari de frigido ad calidum, prius deveniet ad minimum calidum quam ad calidum intensius, quia minimum calidum est medium inter minimum frigidum et calidum intensius minimo calido; in aliquo ergo instanti illud mobile est sub remississimo frigido, et in alio sub remississimo calido; sit ergo ‹a› instans in quo est sub remississimo frigido et b instans in quo est sub remississimo calido. Tunc quero: aut mobile fuit ante b sub calido, aut non. Si dicatur quod non, habetur propositum, scilicet quod sicut est dare ultimum instans forme precedentis, ita est dare primum forme sequentis; si dicitur quod sic, cum mobile continue post a calefiat, sequitur quod ante b fuit sub remissiori calore quam in b, et ita esset dare remissius remississimo.

Tertio sic: illud quod non est in specie nisi quia sub aliquo individuo speciei, si sine // c. 101rb // medio sit sub specie, sine medio erit sub aliquo individuo speciei; sed mobile quod movetur de frigido in calidum post a instans sine medio erit sub calore, quia si esset medium inter ultimum esse frigidi et esse mobilis sub calore, in illo medio nec esset sub calido nec sub frigido, cuius oppositum suppono, quia volo arguere in contrariis immediatis; ergo sine medio est sub aliquo individuo caloris; sed illius individui caloris est dare primum instans sui esse; ergo est dare primum forme sequentis.

Quarto sic: quia ista responsio concedit propositum principale, scilicet quod contraria sunt eiusdem speciei specialissime. Primo sic: si illa que magis distant formaliter sint eiusdem speciei, et illa que minus distant formaliter erunt eiusdem; sed frigidum intensum et frigidum remissum magis distant formaliter quam frigidum remissum et calidum; ergo etc. Maior patet; minor probatur, quia inter frigidum remississimum et calidum non est aliquod medium nec secundum speciem nec secundum magis et minus, quia si esset medium, oportet illud pertransire antequam deveniret ad calidum; et sic non esset statim post ultimum esse frigidi sub calido; sed inter frigidum intensum et frigidum remissum sunt infinita media, quia infiniti gradus medii; ergo etc.

Ad primum, quod post ultimum instans etc.; respondeo et dico quod ego numquam dabo frigidum remississimum nec calidum remississimum. Ideo ratio supponit unum falsum, scilicet quod sit dare minimum.

Ad secundum concedo quod in primo instanti approximationis est calidissimum et numquam postea erit; et, quod plus est, concedo quod cuiuslibet individui speciei habentis latitudinem et suscipientis magis et minus est dare ultimum, quia quilibet gradus variat individuum. Tamen non est dare ultimum instans in quo forma specifica habet esse, sed semper est dare primum in quo aliqua forma specifica habet esse. Et ista est intentio Philosophi 8 *Physicorum* et Commentatoris 5 *Physicorum* commento 2 super illud Philosophi «medium est in quo continue etc.», ubi dicit quod si mobile fuerit in loco, tunc inter illud medium est // c. 101va // primus locus ad quem mobile movetur. Similiter si motus fuerit in qualitate, tunc inter instans medium erit prima qualitas ad quam transmutatum transmutat; sed istud non potest intelligi de primo secundum numerum, quia non est dare locum immediatum loco nisi superficies esset immediata superficiei, ut patet per Commentatorem 6 *Physicorum*; ergo intelligitur de primo secundum speciem; ergo etc.

Quidam alii subtiles evadunt aliter primam rationem principalis conclusionis concedendo omnia usque quando: accipietur quod tunc existens sub frigido erit eque propinquum summo calido vel propinquius quam erat ante prius quando erat sub calore. Dicunt enim quod istud non est verum, quia propinquitas formalis ‹est› quidditativa sive specifica, et distantia similiter; et ideo numquam erat frigidum propinquius propinquitate formali summo calido quam calidum in quocumque gradu quantumcumque parvo; tamen frigidum sub aliquo gradu potest esse propinquius gradualiter calido summo quam calidum in gradu aliquo. Contra: probo quod distantia formalis de qua loquitur Phylosophus 10 *Methaphysice*, ubi dicit quod contraria maxime distant, non est distantia specifica. Primo sic: summum calidum et summum frigidum plus distant quam calidum remissum et frigidum remissum, sed non distant plus specifice; igitur distantia formalis qua contraria distant non est specifica. Minor patet; maior probatur, quia sunt magis contraria, igitur plus distant. Consequentia patet; antecedens probatur per Philosophum 2 *De anima*, qui dicit quod quia alimentum est frigidius in prinicipio quam in medio, cum continue

alteretur accipiendo, ideo est magis contrarium rei alende que est calida tam in principio quam in medio; ergo etc. Confirmatur, quia summum calidum magis contrariatur in frigidum remissum quam calidum remissum, // c. 101vb // quia citius destruit ipsum, igitur magis contraria sibi; et per consequens plus distant, et tamen non specifice; ergo etc. Antecedens patet et consequentia probatur, quia actio est ratione contrarietatis primo *De generatione*.

Secundo sic: contraria mediata plus distant formaliter quam immediata, et tamen non plus distant specifice; ergo distantia formalis non est distantia specifica. Probo assumptum, quia illa inter que est medium secundum formam plus distant quam illa inter que nullum est medium secundum formam; sed inter mediata est medium secundum formam, inter immediata non; ergo etc. Confirmatur, quia contraria immediata differunt specifice et non formaliter; ergo diversitas specifica non est distantia formalis. Assumptum probatur, quia illa que sunt propinqua summa propinquitate nullo modo distant; sed contraria immediata sunt huiusmodi, quia impossibile est quod aliqua sint magis propinqua quam immediata; ergo etc. Et si dicatur: omnia contraria secundum Philosophum distant formaliter; ergo contraria immediata distant formaliter; dico quod contraria distant formaliter ratione graduum summorum in eis, unde contraria maxime distant quia gradus summi contrariorum maxime distant, et inter summos gradus contrariorum sunt infinita media. Unde inter species contrarias immediatas, supposito quod contraria differrent specie, non est distantia nisi ratione summorum individuorum, et inter quecumque individua contrariorum immediatorum sunt multa media.

Tertio sic: per Philosophum 5 *Physicorum* in eadem specie est contrarietas: nam magis album et minus album sunt contraria; igitur in eadem specie est distantia formalis; in eadem specie non est distantia specifica; ergo etc.

Quarto sic: aliqua distant specifice, et tamen non distant formaliter, loquendo de distantia formali de qua loquitur Philosophus 10 *Methaphysice*; ergo etc. Antecedens probatur per Commentatorem 10 *Methaphysice* commento 24, ubi dicit quod diversitas secundum formam non invenitur inter illa que non sunt in eodem // c. 102ra // genere, cuius ratio est quia contrarietas est diversitas secundum formam et diversitas secundum contrarietatem, et contraria semper sunt in eodem genere.

Ad rationem secunde conclusionis respondet predictus doctor concedendo omnia usque quando dicitur quod b erit in uno instanti sub frigiditate remississima et in alio sub caliditate remissa. Hic dicit quod si alteratio precedat, non erit dare ultimun instans in quo ultimo habeat esse sub frigiditate remississima, sed erit dare primum instans in quo primo erit sub caliditate remississima, ubi valet probatio Philosophi 8 *Physicorum*. Contra suppositum enim est et concessum quod b mobile debet transmutari ab intenso frigido ad remissum calidum per frigidum remississimum tamquam per medium; et certum est quod alteratio istius transmutationis per quam devenitur ad frigidum remississimum, ut concedis, precedit frigidum remissum, et agens contrarium est continue approximatum frigido. Sit ergo a instans in quo deventus est ad frigidum remississimum; tunc quero an post a sit sub frigiditate remississima vel non; si detur quod non, igitur est dare ultimum instans frigidi remississimi, quando alteratio precedit, quia in a est et numquam postea erit. Si vero detur quod post a b erit sub frigiditate remississima, tunc b quiescet sub frigiditate remississima, et tunc sequitur quod calidum est approximatum frigido debilissimo approximatione debita per tempus, et tamen non aget in ipsum, quod est impossibile et contra Philosophum 9 *Methaphysice*. Et ista est demonstratio ad probationem ultimum instans in rei permanentis ‹esse›, supposito quod sit dare minimum rei naturalis, sive alteratio precedat sive non, quia aliter per te contrarium intensum esset approximatum contrario remisso et non ageret in ipsum, quod est impossibile. // c. 102rb //

Ad rationes tertie conclusionis dicit quod possibile est quod aliqua realitas alicuius individui alicuius speciei corrumpi possit ab aliquo agente in instanti, et tamen totum individuum cuius potest esse pars non potest corrumpi nisi in tempore. Et ad improbationem istius dicti, cum dicitur impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei quarum una excedat aliam in infinitum in virtute activa, dicit quod in individuo alicuius speciei est dare aliquam realitatem que cum aliqua alia eiusdem speciei in toto existens habent virtutem resistivam vel activam respectu[196] alicuius agentis ‹quam›[197] realitates per se sumpte, una sine altera, non habent actualem resistentiam respectu eiusdem agentis; et totum illud individuum comparatum ad aliquam partem eius non habet aliquam proportionem ad virtutem activam sive ad resistentiam actualem in parte.

196 *Ms. add. et del.* ad alicuius agentis
197 *Ms.*: quantum

Per idem patet ad secundum quod inter illam partem que potest corrumpi in instanti, et per consequens quod non habet resistentiam actualem, et totam formam que non potest corrumpi nisi in tempore nulla est proportio quoad virtutem activam. Et concedit quod forma eiusdem speciei potest excedere aliquam infinite quoad virtutem resistivam. Si autem acciperetur pars habens resistentiam actualem per se sumptam respectu eiusdem agentis, sic esset vera ista propositio: 'impossibile est formam eiusdem speciei etc.'; non oportet autem quod omnis pars signabilis in toto habeat per se sumpta aliquam resistentiam; ergo etc.; exemplum patet de puncto qui est realitas existens in linea, et nullam habet proportionem ad lineam. Contra: omnis forma existens in subiecto per tempus habet resistentiam actualem; sed illa minima forma vel realitas quam ponis existit in subiecto per tempus, quia per te est minima sub qua subiectum potest quiescere; igitur etc. Probo assumptum, quia omnis talis forma resistit debilitanti actualiter, // c. 102va // quia continue debilitatur. Quod probo dupliciter: primo, quia omnis talis forma habet certam peryodum ultra quam non potest durare; patet per Philosophum 2 *De generatione* et primo *Celi et mundi*; sed hoc non esset nisi continue debilitaretur. Sit ergo peryodus talis forme quiescentis dies naturalis; si dicatur quod talis forma non debilitatur, ponam ergo quod in primo momento illius diei non debilitatur; tunc in fine illius momenti est tante virtutis quante fuit in principio istius momenti; ergo in fine illius momenti potest tantus durare quantum potuit in principio illius momenti; et sic posset durare per diem naturalem et unum momentum. Consequens est falsum, quia oppositum supponitur; ergo illud ex quo sequitur, scilicet quod illa forma non debilitatur continue. Cum igitur omnis forma que continue debilitatur resistat debilitanti, aliter corrumperetur in instanti, sequitur quod illa forma data habeat aliquam resistentiam actualem; ergo etc.

Secundo probo assumptum, quia illa forma data est in continue subiecto contrario, ergo continue debilitatur; et cum maneat per tempus, sequitur quod resistat; ergo etc. Tertio, quia illa forma continue tendit in non esse, et cum non desinat esse in instanti, sequitur quod resistit; ergo etc.

Secundo arguitur contra illud quod dicit quod illa forma per se sumpta non habet resistentiam accidentalem, tamen cum alia eiusdem speciei habet. Aliter accipio duo corpora habentia frigiditatem remississimam, sint a et b, et conti-

nuantur ad invicem; tunc, quamvis a non habeat per se resistentiam, tamen totum a **? ?** habet per se resistentiam. Volo tunc quod aggregatum**? ?** approximentur aggregato ex a et b et volo quod agat in totum a, scilicet ita quod totum sit primum in quod agat; et sit c instans in quo facta est approximatio. Tunc quero: aut enim corrumpitur in instanti aut in tempore; si in tempore cum calidum approximatur frigido // c. 102vb // semper remittat ipsum, sequitur quod erit dare frigidius frigidissimo. Si corrumpitur in instanti, quero aut b corrumpitur in eodem instanti vel in alio; si in eodem instanti, ergo, sicut a non habuit per se resistentiam actualem, ita nec aggregatum ex a et b; et ita possum arguere de tribus membris vel quatuor et sic de aliis; et tunc sequitur quod si pars non habeat resistentiam actualem, quod totum non habebit resistentiam actualem. Si vero dicatur quod b non corrumpitur in eodem instanti cum a, ergo est dare aliud instans in quo b habet esse, et sit d; tunc inter c et d est tempus medium in quo b habet esse et contrarium est sibi approximatum; ergo b quod fuit frigidum remississimum habet resistentiam actualem. Dicere ergo quod totum habet resistentiam actualem et non pars eius est dicere incompossibilia.

Tertio, quia illud quod non habet resistentiam est indivisibile secundum resistentiam; si indivisibile eo modo quo est indivisibile additur indivisibili non facit maius; et per consequens nec duo remississima nec tria, et sic de aliis simul iuncta habebunt resistentiam; ergo etc.

Quarto, quia virtus resistiva totius dividitur secundum divisionem sui subiecti ita quod sicut totum est in toto, ita pars in parte; ergo si in toto sit virtus resistiva, sequitur quod erit in parte; ergo etc.

Quinto sic: si una forma excederet aliam et sint eiusdem rationis in aliqua perfectione in infinitum, tunc illa forma esset infinite perfectionis; consequens est falsum et consequentia satis patet.

Ad secundam rationem istius conclusionis dicit quod corruptio subita potest accipi vel pro inceptione corruptionis vel pro corrupto esse; et accipiendo uniformiter verum est quod illud quod corrumpitur in instanti corrumpitur subito, nec autem forma que habet ultimum sui esse incipit corrumpi in instanti; et ex hoc non sequitur quod non sit. Contra: quandocumque illa forma est corrupta, illa forma non est; // c. 103ra // sed in ultimo instanti illa forma est corrupta; igitur in ultimo instanti illa forma non est; ergo etc.

Ad tertiam rationem respondet: concedo quod generatio et corruptio mensurantur eodem instanti. Et cum dicitur quod tunc erit motus in instanti; dicit quod aliquam alterationem bene contingit esse velocem, scilicet quando a reagente contrarii non potest per se resistere, ut a privatione; et talis non est motus, quare non valet. Contra: quia omnis mutatio que est a contrario in contrarium est motus 5 *Physicorum*; sed in instanti per te est mutatio a contrario in contrarium; igitur in instanti erit motus.

Secundo sic: quia ex hoc sequitur quod contraria sunt simul in eodem, quia in illo instanti in quo generatio subita est, forma contraria est inducta in subiecto, et in eodem instanti per te est forma corrumpenda in subiecto, quia per te forma corrumpitur in ultimo instanti sui esse; ergo forme contrarie sunt simul in eodem subiecto.

Ad quartam dicit: quando dicitur quod omnis transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore, dicit quod verum est ubi alteratio precedit; contra: quia Commentator concedit eam universaliter, unde dicit quod omnis transmutatio in non tempore non est mutatio nisi quia est finis mutationis in tempore. Probo tamen propositum sic: omne factum esse precedit fieri et omne mutatum esse mutari 6 *Physicorum*; sed mutatio subita et mutatum esse vel sunt idem omnino vel semper sunt simul; ergo, cum omne mutatum esse sit finis motus, sequitur quod omnis mutatio subita est finis motus.

Ad duas rationes quarte conclusionis respondet simul et dicit quod in tempore medio erit sub frigiditate remissa. Et etiam dicitur quod calidum remissum non removetur nisi per admixtionem contrarii; concedo ubi sit remissio per motum continuum. Et cum dicis quod in tali mutatione erit minus de frigido quam in minus frigido, dicit quod hic est fallacia equivocationis, quia dicit quod secundum distinctionem quam alias dedit de frigido // c. 103rb // et calido, frigidum enim est duplex, quia quoddam est species frigidi et quoddam dispositio ad frigus; et ideo minimum frigidum quod accipitur primo a quo incipit mutari est in specie frigidi; illud autem quod miscetur cum calido est dispositio ad frigidum et ita committitur fallacia; et per idem dicit ad secundam rationem. Contra: illa dispositio ad frigidum que miscetur cum calido in illo tempore medio est in aliqua specie, et illa dispositio suscipit magis et minus, quia aliquid magis disponitur ad frigidum et aliquid minus; illius ergo speciei in qua est illa

dispositio est a caliditate ‹ad› frigidum remissum; sit ergo **?** aliquod sub minima dispositione ad frigidum et transmutetur ad summum calidum. In a ergo instanti est sub minima dispositione ad frigidum, et in b est sub summo calido; quero tunc et fiat argumentum sicut prius. Unde iste due rationes stant omnino intacte arguendo de illa dispositione non erit ibi aliqua scientia.

Ad rationem quinte conclusionis, quando dicitur: omne passivum communicans in materia etc., dicit quod illa propositio est vera de passo patiente in tempore. Contra: per te frigidum agit in calidum in instanti, ergo in illo instanti calidum patitur a frigido; aut igitur post illud instans calidum habebit esse aut non. Si sic, sequitur quod frigidum repatitur a calido, quia in tempore calidum est approximatum frigido; si post illud instans calidum non habebit esse tunc passio sive mutatio facta a frigido in calidum **? ?** a non esse calidi, sed nec mutatio cum sit **? ?** est cum termino mutationis; igitur in illo instanti calidum non est et per te calidum in illo instanti est; igitur simul est et non est.

Ad sextam rationem conclusionis dicit quod forma suscipit magis // c. 103va // per additionem partis eiusdem nature et suscipit minus per additionem contrarii, et hoc si suscipiat magis et minus per motum et habeat contrarium; unde talis forma suscipiens minus per motum successivum numquam suscipit minus nisi ratione contrarii resistentis. Aliter non respondet nec ad materiam nec ad formam duarum rationum ad istam conclusionem.

Ad rationem septime conclusionis dicit quod illa frigiditas est pura, nec ex hoc sequitur quod sit frigiditas in summo, quia sibi deficit aliqua pars frigiditatis; et ideo est frigiditas remissa et potest augeri per aliquam partem frigiditatis; et per hoc evadit etiam sextam conclusionem, scilicet quod forma intendatur per additionem partis eiusdem rationis. Contra: si forma intendatur per additionem partis, sequitur quod forma ‹remittatur›[198] per solam ablationem partis; consequens est falsum, quia sic remittens frigidum nihil novum causaret in eo quod esset per se terminus illius remissionis, quod est impossibile, quia omnis motus est a subiecto in subiectum. Et consequentia probatur, quia per cuius additionem fit augmentatio vel intensio, per eius admotionem fit diminutio sive remissio. Et si dicatur quod motus remissionis terminatur ad dispositionem ad formam contrariam; contra: dispositio ad formam contrariam continue inten-

198 *Ms.*: intendatur

ditur; ergo si motus remissionis esset ad dispositionem ad formam contrariam, sequeretur quod terminus motus diminuitur, continue intenderetur et augeretur; sed motus cuius terminus intenditur est motus intensionis; ergo motus remissionis esset intensionis, quod est impossibile. Item, si illa dispositio ad contrarium intenditur, quero aut in adventu dispositionis precedentis maneat dispositio primo vel non; si detur quod sic, sequitur quod termini motus erunt simul in eodem, et ita contraria simul; si detur quod non, sequitur quod illa dispositio non augetur per additionem // c. 103vb // partis ad partem; igitur etc. Item, quero ad quid terminatur remissio illius dispositionis; non potest dici quod ad aliquam dispositionem, quia sic dispositionis esset dispositio in infinitum; et sic illa remissio non terminaretur ad aliquid positivum.

Secundo arguo sic: quia secundum istam opinionem nulla forma intenderetur, quia non forma prior, quia illa non fit maior per hoc quod aliquid sibi addatur; nec forma precedens, quia augmentatum debet manere sub utroque termino augmentationis; nec aggregatum ex hiis propter idem, quia illud aggregatum non manet.

Tertio sic: in quolibet instanti temporis mensurantis motum acquiritur aliqua forma; si ergo prior forma non corrumpitur, sequitur quod infinite forme erunt adequate in eodem subiecto simul, ut infinite albedines. Dicetur quod hic non est inconveniens, quia nate sunt facere unum per se; contra: numerus proprietatum sensibilium presens sensui bene disposito potest percipi a sensu; ergo motus perciperet multas qualitates in eodem subiecto adequate, quod non est verum. Item, omnes ille forme possunt esse eque perfecte et per consequens tota albedo esset infinite perfectionis cum includat infinita distincta equalis perfectionis.

Quarto, quia tunc sequitur quod non erit statum in formis, quia quacumque albedine data contingit sibi addere aliquam albedinem.

Quinto, quia motus naturalis intenditur in fine secundum Philosophum, et tamen non invenitur per additionem partis ad partem, quia prima pars motus non manet, hoc enim esset contra rationem successivi.

Sexto sic: accipiamus unum pugillum terre pure, in isto pugillo est gravitas summa nullo modo mixta cum contrario vel dispositione ad contrarium; et ad-

datur sibi alius pugillus, certum est quod gravitas non intenditur, quia gravitas summa non // c. 104ra // potest intendi, et tamen ibi est additio gravitatis ad gravitatem; ergo forma non intenditur per talem additionem.

Ad rationem octave conclusionis dicit concedendo quod, cum canescunt, capilli transeunt per omnes colores medios, sed visus non percipit eos propter defectum notabilem quantitatis capillorum quantum ad latidudinem; contra: impossibile est visum videre sensibile per accidens nisi primo tunc videat sensibile proprium, sed capilli sunt per accidens visibilia sicut dixit[199] et visus insistens et continue inspiciens caput videt et percipit capillos, ergo videt colorem capillorum. Nec obstat defectus latitudinis capillorum, quia, quamvis quilibet capillus habeat modicum de latitudine, tamen totum aggregatum habet sufficientem latitudinem ad hoc ut immutet visum sicut cineres et huiusmodi.

Rationes nove ad presentem conclusionem.

Probo iterum conclusionem principalem per rationes novas. Primo sic: contingit dare inter contraria immediata aliquam formam mediam eque distantem a summo gradu utriusque; verbi gratia contingit dare aliquam qualitatem mediam inter summam gravitatem et summan levitatem eque distantem ab utraque. Illa qualitas media est in aliqua specie, et non in specie alia ab extremis, quia tunc contraria data non essent immediata; ergo illa qualitas erit in eadem specie cum altero extremorum, et qua ratione cum uno eadem ratione cum altero, cum eque distet formaliter ab utraque; ergo utrumque extremum erit in eadem specie cum illa forma media; et per consequens sunt eiusdem speciei inter se. Probo assumptum primo sic: possibile est aliquod mobile transmutari // c. 104rb // a gravitate in levitatem ita quod illud mobile ‹sit› prius magis grave quam leve et postea magis leve quam grave; suppono etiam quod a sit totum tempus in quo mobile est magis grave quam leve, et b sit totum tempus in quo mobile est magis leve quam grave; et sit c instans medium copulans a et b ad invicem. Tunc quero aut illud mobile est in c equaliter grave et leve, et tunc habetur propositum; aut in c est magis grave quam leve; sed hoc non, quia illa maior gravitas non potest perdi in instanti, cum sit divisibilis; igitur post c gravitas excederet levitatem, cuius oppositum suppono; aut est in a magis leve quam grave; sed hoc non, quia illa maior levitas non fuit acquisita in instanti

199 *Verbum om. post* dixit

sed in tempore; igitur si in c sit magis leve, sequitur quod ante c fuit magis leve, quod est contra suppositum; igitur relinquitur quod in c sit equaliter grave et leve, quod est propositum.

Secundo, probo idem suppositum sic: moveatur aliquod mobile motu regulari a summa gravitate ad summam levitatem, et sit c instans temporis mensurantis illum motum; in c instanti forma sub qua est mobile equaliter distat ab utroque termino motus, quia, ex quo motus est regularis, quantum mobile acquirit per primam medietatem motus de termino ad quem, tantum et non plus de termino a quo perdiderit in hoc tempore; ergo motus perdit ‹medietatem› termini a quo et acquirit medietatem termini ad quem; et per consequens participat equaliter utriusque etc.

Tertio, probo suppositum sic: manifestum est quod aliquod corpus est magis grave quam leve, sed Deus potest auferre illud quod est plus de gravitate partis conservando totum residuum, sed si a maiori // c. 104va // auferatur illud in quo maius excedit minus, illa que remanent erunt equalia; igitur post ablationem illud corpus equaliter erit leve et grave. Hic dicitur quod non est dare unam formam que sit in una specie eque distantem a summis contrariorum immediatorum, tamen est dare unum agens eque distans ab utroque extremorum, et illud non est in una specie, sed una pars in una specie et alia pars in alia. Contra, quero de partibus illius aggregati: aut sunt pure non composite ex contrariis vel composite; si pure, tunc sunt in summa perfectione earum; et sic contraria in summo essent simul in eodem. Si autem sint composite ex extremis, aut igitur equaliter, et habetur propositum quod forma una existens in specie una equaliter distet a summis contrariorum; si composite, oppositum probant rationes facte. Contra: quia Commentator dicit contra Galienum primo *Celi et mundi* 2 et similiter 10 *Methaphysice* quod non est talis qualitas media; dico quod intelligit quod non inest alicui corpori naturali; quin tamen per actionem agentis possit esse talis qualitas media non dicit. Tu dices: omnis qualitas que inest alicui preter naturam inest alicui alteri secundum naturam, igitur erit alicui naturalis; dico quod non requiritur quod insit alicui alteri in eodem gradu, sed bene in eadem specie; nam calor inest aque preter naturam, et tamen nulli est naturalis in eodem gradu.

Secundo sic: convenit accipere aliquas formas infra latitudines contrariorum ita propinquas terminis latitudinum quod minus distant distantia formali quam alique due forme in eadem latitudine. Quod patet, quia citius et facilius fit transitus a forma unius latitudinis iuxta terminum ad formam aliam infra latitudinem iuxta terminum quam inter formas multum distantes in eadem // c. 104vb // latitudine; cum ergo omnes forme in eadem latitudine sint eiusdem speciei, sequitur quod in diversis latitudinibus que sunt propinquiores formaliter erunt in eadem specie, quod est propositum.

Tertio sic: tota latitudo caloris est propinquior toti latitudini frigiditatis formali propinquitate quam calor intensus calori remisso, quia tota latitudo caloris est immediata latitudini frigiditatis, et calor intensus non est immediatus calori remisso; cum ergo isti calores sint eiusdem speciei, sequitur quod ille latitudines erunt eiusdem speciei.

Quarto sic: quecumque sunt eiusdem speciei cum tertio, sunt eiusdem speciei inter se; sed contraria extrema sunt huiusmodi cum forma media; igitur etc. Minor probatur, quia si forma media, ut tepiditas, differt specie ab extremis, cum tepidum suscipiat magis et minus, oporteret quod haberet aliquem terminum intrinsecum qui esset mensura eius, per recessum a quo diceretur minus tepidum et per accessum ad quem diceretur aliquod magis tepidum; sed talem terminum non convenit dare, quia ille terminus vel gradus perfectissimus forme medie vel esset propinquissimus gradus alicui extremorum vel consisteret in medio rei inter extrema, vel esset infra latitudinem forme medie, et non extremum eius. Non est dare primum, primo quia cum forma aliqua est in gradu perfectissimo, non corrumpitur res nec facilius quam cum est in gradu imperfecto; sed cum forma media est in gradu propinquissimo alicui extremorum approximato contrario agente corrumpitur res ab agente quantumcumque debilius. Secundo, quia, cum est in gradu perfectissimo alicui extremorum, est propinquissima suo non esse, // c. 105ra // et non est in gradu perfectissimo quando est propinquissima suo non esse. Tertio, quia forma non intenditur cum continue tendit ad non esse; sed forma tendendo ad gradum propinquum alteri extremorum continue tendit ad non esse, quia ad suum incompossibile seu contrarium; igitur etc. Oportet ergo, si differunt specie, quod haberent summum gradum infra latitudinem forme, qui vel consisteret in medio vel saltem

non esset extremum; sed hoc non potest dari. Probatur: primo, quia ponamus quod sint duo tepida sub perfectissimo gradu tepiditatis, et uni approximetur calidum transmutans ipsum versus caliditatem, et alterum approximetur frigidum transmutans ipsum versus frigiditatem, et sint agentia equalis[200] virtutis, ita quod ‹quantum›[201] unum potest calefacere tantum possit aliud frigefacere. Certum est quod utrumque transmutans remittit tepidum, quia facit eam recedere a summo gradu; utrumque etiam equaliter remittit, quia utrumque facit equaliter recedere. Tunc arguo sic: quando aliqua sunt equaliter tepida, si equaliter remittantur, erunt equaliter tepida; si ergo illa transmutentur in eodem tempore, in fine illius temporis erunt equaliter tepida; et ita duo quorum unum multum accedit ad calidum et aliud multum accedit ad frigidum erunt equaliter tepida; sed hoc non est verum, quia non possunt incompossibilem operationem; ‹sed›[202] fiunt continue magis et magis dissimilia, igitur non manent equaliter tepida.

Secundo sic: quia motus intensionis et remissionis eiusdem forme essent continua non solum continuitate temporis sed etiam continuitate formali, quod non concedimus. Probo consequentia, quia possibile est quod aliquod moveatur continue ab uno extremo tepiditatis ad alium extremum, ut accipiendo aliquod frigidum per tepiditatem mediam vel e converso; iste motus est continuus secundum tempus et secundum // c. 105rb // formam eo quod forma secundum quam movetur est una secundum speciem; sed una pars istius mobilis esset motus intensionis ut illa pars que est versus gradum perfectissimum, et illa pars movetur que est ab illo gradu ‹et› esset motus remissionis, et iste partes sunt ad invicem contrarie; ergo etc.

Tertio, quia cum forma remittitur, non fit perfectius quam prius; sed forma precedens ab illo gradu versus contrarium perfectius fit perfectior quam prius, et tamen precedens ab illo gradu, si esset versus quodcumque extremorum, remitteretur; ergo etc.

Dico igitur ad istum argumentum propter istas rationes quod contraria que nata sunt fieri circa idem subiectum numero ens in actu sunt eiusdem speciei

200 *Ms.*: equaliter
201 *Ms.*: quando
202 *Ms.*: similiter

specialissime; unde lumen est una species specialissima in qua convenit reperire aliqua tantum distantia quantum distat albedo et nigredo, ut lumen intensum et lumen umbrosum. Et ideo non videtur magis inconviens ponere quod albedo et nigredo sint eiusdem speciei quam lumen umbrosum et splendidum sunt eiusdem speciei. Modus autem ponendi talis est: qualiscumque species continens contraria habet latitudinem graduum, et ita latitudo est data ex parte perfectiori et imperfectiori. Et utrumque contrariorum dicitur dupliciter, scilicet simpliciter et absolute et in respectu sive quodam modo; et unum contrarium absolute acceptum est unum extremum illius latitudinis, et remissum absolute dictum est aliud extremum. Inter ista vero extrema est unum medium eque distans formaliter ab utroque extremorum, quod quidem medium non debet denominari ab altero extremorum, sed vocabitur medium termini distantie formalis, id est medium equaliter distans ab utroque terminorum speciei in qua sunt contraria. Opposita autem media que sunt inter unum extremorum et illud medium rei nominantur nomine // c. 105va // illius extremi respective non simpliciter et absolute, et omnia media que sunt inter remotum extremum et illud medium rei nominantur nomine illius extremi non simpliciter sed in respectu. Verbi gratia dicendo quod color est una species specialissima habens latitudinem, eius terminus perfectissimus est albedo simpliciter et absolute dicta, terminus vero imperfectionis est nigredo absolute dicta; inter ista autem extrema est una forma media vel gradus medius equaliter distans ab utroque extremorum, sicut probatum est supra; et vocetur illud medium a, tunc quodlibet medium inter a et albedinem absolutam est albedo in respectu, et quodlibet medium inter a et nigredinem absolutam est nigredo in respectu. Et quia cognoscere medium est difficile, ut dicit Aristoteles secundo *Ethicorum*, nec scimus semper quando aliquid est ex una parte medii distantie formalis nec quando extrema, ideo quandoque illud quod est calidum vocamus frigidum et quandoque e converso, unde quod uni est calidum, alteri est frigidum et e converso.

Et contra istam conclusionem arguitur multipliciter. Primo, quia Aristoteles 10 *Methaphysice* dicit expresse quod contraria differunt specie.

Secundo, quia Aristoteles in multis locis et quasi ubique ponit contraria differre specie, unde contraria sunt que posita sub eodem genere etc.

Tertio, quia secundum hoc rationale et irrationale essent eiusdem speciei, cum sint contraria.

Quarto, quia tu ponis in eadem specie duo summa ut summam albedinem et summam nigredinem, quod est impossibile.

Quinto, quia ex quo tu ponis in eadem specie duo intensissima, eadem ratione debes ponere duo remississima; et redit difficultas contra te, qualiter potest esse motus ab uno in alio.

Sexto secundum dicta sua non erunt aliqua contraria mediata, quia inter nulla contraria est species media.

Septimo, quia per te contraria magis distant quam contradictoria, ergo si contraria erunt in eadem specie, contradictoria erunt in eadem specie, et sic omnia erunt in eadem specie.

Octavo sic: forme reddentes sua subiecta dissimilia differunt specie, quod patet quia similitudo est unitas**?** fundata super speciem; sed contraria sunt huiusmodi; ergo etc. // c. 105vb //

Nono sic: secundum speciem fit comparatio non secundum genus 7 *Physicorum*; sed secundum Commentatorem non fit comparatio, scilicet secundum albedinem et nigredinem, igitur etc.

Decimo, quia inter individua eiusdem speciei non est ordo essentialis; sed inter albedinem et nigredinem est ordo essentialis, quia albedo est perfectior nigredine et eius mensura; ergo etc.

Undecimo: caliditas est magis activa quam frigiditas; igitur non sunt agentia eiusdem rationis; igitur etc.

Duodecimo, quia tunc sequitur quod totaliter simile secundum speciem corrumperet sibi simile omnino, quia frigidum corrumpit calidum; et in frigido nihil positivum est nisi de specie calidi nec addit supra calidum nisi privationem; igitur vel simile omnino corrumpit simile vel privatio erit principium corruptionis.

Decimo tertio: sequitur quod due albedines non habent nullum commune eis, quia quero qua communitate esset commune, non nisi speciei; ergo etc.

Decimo quarto, quia secundum Philosophum primo *Posteriorum* si passio sit

univoca et subiectum erit univocum, et si equivoca equivocum; et si passiones sunt eedem secundum speciem et subiecta essent eadem secundum speciem; sed summus calor est passio ignis et frigiditas summa est passio aque non passe; igitur si caliditas summa et frigiditas summa sint eiusdem speciei, sequitur quod ignis et aqua erunt eiusdem speciei.

Ad primum dico quod Aristoteles ibi loquitur de contrariis dividentibus idem; igitur ex opposito cuiusmodi sunt differentie contrarie, et iste differentie non habent fieri circa idem subiectum ens actu; sed quia ille sunt nobis incognite, ideo exemplificat de calido et frigido.

Ad secundum dico quod Aristoteles communiter loquitur secundum famositatem vel inquisitive; sed ubi procedit determinando dubitationem sive inquisitionem, ibi partim eligit determinando veritatem et ibi dicta sua sunt authentica, non autem ubi solum narrat vel inquirit arguendo ad utramque partem; et quia istam questionem de ydentitate specifica contrariorum non disputavit, sed solum narrative processit, ideo dico quod ubique in ista materia loquitur secundum famositatem.

Ad tertium dico quod contraria qui habent fieri circa idem subiectum ens in actu sunt eiusdem speciei, nec loquor de aliis; sed rationale et irrationale non sunt huiusmodi; ideo etc. // c. 106ra //

Ad quartum dico quod non sunt duo gradus summi in perfectione, tamen in eadem specie bene sunt duo gradus summi: unus in perfectione et alius in imperfectione, unde per summum tale non intelligendo nisi illud quod est maxime tale, dico ergo quod in specie coloris est summa albedo, que est summus color in perfectione, et summa nigredo, que est color imperfectissimus et summus in imperfectione.

Ad quintum dico quod non oportet ponere albedinem remississimam nec nigredinem remississimam nisi ponatur quod medium rei distantie formalis sit remississimum utriusque contrariorum; et tunc non essent duo remississima, sed idem remississimum utriusque; nec forte est inconveniens dicere quod eadem qualitas simplex sit albedo in respectu et nigredo in respectu. Vel si ponamus quod medium rei distantie formalis non habet nomen alicuius extremi, tunc certum est quod non est dare remississimum calidum, quia ille esset calor

proximus illi medio rei; sed hoc non est dare, quia in formis suscipientibus magis et minus non est dare gradum proximum vel immediatum gradui, sicut in tempore non est dare instans immediatum instanti.

Ad sextum dico quod omnia contraria sunt mediata secundum magis et minus, quia inter omnes gradus contrariorum est gradus medius; sed nulla contraria de quibus loquimur sunt mediata secundum speciem vel formam, quia inter nulla huiusmodi contraria est species media; et ideo illa distinctio de contrariis, quod quedam sunt mediata, quedam immediata, est famosa et non vera.

Ad septimum dico quod quando dicis: si illa que sunt magis distantia sive quod magis distant sint in eadem specie, et illa que magis distant; verum est si utrumque sit in specie solum aut alterum contradictorum est in specie, quare ratio non valet.

Ad octavum dico quod maior est falsa; et quando dicitur quod similitudo est unitas fundata super speciem; dico quod similitudo proprie fundatur in eadem specie et in eodem gradu, sed large fundatur in eadem specie quamvis in alio gradu.

Ad nonum dico quod color est species specialissima et secundum colorem fiunt comparationes; album enim est coloratius nigro et sic de aliis.

Ad decimum dico quod inter // c. 106rb // individua eiusdem speciei non est essentialis ordo secundum efficientiam, quia unum potest agere reliquo non agente, tamen inter ea est essentialis ordo secundum perfectionem et eminentiam. Et hoc est verum de omni specie suscipiente magis et minus, vel saltem inter gradus eiusdem speciei suscipientis magis et minus est essentialis ordo; et hoc non negat Aristoteles tertio *Methaphysice*, sed solum ordinem secundum efficientiam.

Ad undecimum dico quod in eadem specie est aliquid magis album et aliquid minus album, ut patet de calore intenso et remisso.

Ad decimum secundum dico quod frigidum non inducit aliquod nisi de specie calidi, et cum hoc privationem calidi, tamen non inducit intrinsece privationem calidi magis quam e converso; et tunc dico quod frigidum et calidum non sunt similia quantum ad potentiam in eis, ymmo multum dissimilia.

Ad decimum tertium dico quod due albedines habent hoc nomen 'albedo' commune eis, quod quidem nomen non est speciei, sed est totum in modo vel quasi totum in modo, sicut hoc nomen 'vir' est commune duobus viris.

Ad ultimum dico quod propositio Aristotelis est intendenda de passione que convenit omni et soli et semper; nunc autem summus calor non est propria passio ignis, quia non semper consequitur ignem, nec summa frigiditas semper consequitur aqua; et ideo non sunt passiones de quibus loquitur Philosophus, quare non valet ratio.

Quia ponendo minimum naturale impossibile est evadere quin in eodem instanti contradictoria sint simul vera vel quod instantia sint immediata instanti vel quod agens naturale approximatum passo in mensura in qua hoc est natum agere et illud pati non agat nec passum patiatur, quorum quodlibet est impossibile, ideo probo quod si contraria differunt specie, necessario oportet ponere numerum utriusque contrariorum. Probatur sic: quandocumque est motus ab una forma specifica ad aliam distinctam specie est dare primum instans in quo est sub forma precedenti tertio *Physicorum*; nam est dare unum totum tempus in quo est sub forma priori et aliud tempus in quo est sub forma posteriori, et in instanti medio est sub forma precedenti. Quero tunc aut forma sub qua est mobile sit remississima istius forme aut non. Si detur quod sic, habetur propositum, quod // c. 106va // illa species habet remississimum; si detur quod non, tunc illa species habet remississimum individuum; cum igitur individuum remissius sit medium inter formam priorem et individuum forme precedentis, et impossibile sit transire de extremo in extremum nisi per medium, sequitur quod mobile fuit sub forma posteriori ante illud instans primum, quia sub forma remissiori speciei precedentis. Et ita non esset dare primum illius forme; quod est impossibile. Si dicatur quod non oportet quod mobile prius sit sub forma remissiori, quia non oportet transire per omnia media; contra: quia tunc posset esse transitus ab una specie ad intensissimum gradum alterius speciei non transeundo ‹per› aliquam formam remissam forme precedentis, quod videtur impossibile. Consequentia patet, quia qua ratione non oportet transire unum medium, eadem ratione non oportet transire aliquod eiusdem rationis. Item, quamvis esset possibile transire de extremo in extremum non pertranseundo aliquod medium, quod tamen est impossibile, possibile tamen est transire per

omnia media eiusdem rationis. Ponamus igitur quod mobile transeat a calido in frigidum per omnia media; tunc est dare primum instans in quo est sub frigiditate, aut ergo illa frigiditas est remississima, quod est propositum; aut non, et tunc frigiditas remissior erit medium; et sic prius fuit sub frigiditate remissiori, et ita non est dare primum instans in quo fuit sub frigiditate. Item, transiens ab extremo in extremum motu regulari in medietate tempore pertransit medietatem distantie inter extrema; et per consequens in toto tempore pertransit totam distantiam; et per consequens omnia media. Item, secundo *De anima* omnium natura constantium determinatur etc.

2. Corrado di Megemberg, *Tractatus qui probat oppositum quarte conclusionis principalis Burlei*

// c. 89va // **Primum capitulum**[203]

Ego ad honorem Dei floribus Virginis asserviens intendo in hoc capitulo declarare utrum forme contrarie sicut calor et frigus, albedo et nigredo sint eiusdem speciei specialissime.

Et arguitur primo quod sic. Non plus differunt termini alterationis quam augmentationis; sed eius contrarie sunt eius‹dem› specialissime speciei; ergo et termini alterationis. Maior patet, quia quomodo augmentatio secundum naturam verus motus sit, et alteratio; minor patet: nam augmentatio est de minori quantitate ad maiorem, que specie non differunt.

Secundo sic: colores non differunt specie, ergo nec alia contraria. Antecedens probatur, nam ut ‹Aristoteles› dicit in libro *De sensu et sensato*[204] colores componuntur ex luce et oppaco, et lux est principium formale in omnibus coloribus, ‹et› quia lux est eiusdem speciei, ergo et colores sunt eiusdem specialissime speciei, cum unitas specifica sive et distinctio specifica sint a forma. Sed consequentia principalis patet ex hoc, quia colores ita vere contrariantur sicut alia contraria; similiter etiam non minus videntur opponi et distingui quam quecumque alia contraria.

‹In oppositum›

In oppositum arguitur per diffinitionem contrariorum quam Aristoteles ponit 10 *Metaphysice*[205] dicens «contraria sunt que sub eodem genere ponuntur et maxime a se invicem distant etc.» Sed hoc non potest intelligi[206] de distantia situali, cum contraria possent esse immediata secundum situm, ergo intelligatur de distantia formali maxima; que autem sunt ‹eiusdem› specialissime speciei non distant maxima distantia formali sub eodem genere; relinquitur ergo quod secundum mentem Aristotelis contraria non sunt ‹eiusdem› specialissime speciei.

203 *In marg. ext.*
204 Arist., *De sensu*, 3, 439b10-17.
205 Arist., *Metaph.*, X, 4, 1055a4-10; *A.A.*, 135, n. 243.
206 *Ms.*: intelligere

De ista questione quidam dicunt, et pauci, quod contraria sint eiusdem specialissime speciei. Et hanc conclusionem quadrupliciter probare nituntur. Primo loyce, secundo physice, tertio ethice, quarto medicinaliter.

Primo arguitur sic: quandocumque aliqua equaliter distant distantia formali a perfectissimo in aliqua specie, si unum illorum est in illa specie etiam reliquum erit in illa specie; et si illud quod remotius a perfectissimo est sit in eadem specie cum perfectissimo, et illud quod est propinquius propinquitate formali erit in eadem specie cum perfectissimo illo, quo modo illud est magis tale quod accedit magis ad summum tale. Sed est dare aliquam frigiditatem eque propinquam summo calori cum aliquo calore dato; similiter est dare aliquam frigiditatem propinquiorem summo calori aliqua caliditate data; quare etc. Minor probatur, et supponuntur duo fundamenta, quarum primum est quod rei permanentis producte in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet ‹esse›. Ratio est quia in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem habet terminus alterationis primo esse; si enim prius haberet esse, alterabile primo moveretur ad formam quam habet. Secundum fundamentum est quod rei permanentis corrupte per alterationem non est dare ultimum instans in quo habet esse. Ratio est quod[207] si est dare ultimum instans in quo res talis habet esse, illa res corrumperetur in non tempore, et sic non per alterationem.

Istis suppositis arguitur et supponitur casus possibilis, scilicet quod aliquid transmutetur a summo calido in frigidum. ‹Per›[208] primum suppositum est dare primum instans in quo est sub frigido, et sit illud instans a; ponatur tunc quod statim sit approximat‹um›[209] ‹unum calidum›[210] tante virtutis in immutando ipsum ‹in› summum calidum et in appropinquando ipsi summo calido propinquitate formali, quante virtutis fuit transmutans ipsum versus frigidum faciens ipsum distare a summo calido. Hoc enim est possibile. Tunc, cum non sit dare ultimum instans in quo talis res permanens habet esse, ut patet per secundum sumptum, sequitur quod adhuc post a erit illud corpus sub frigiditate; et signetur aliquod instans post a in quo illud corpus erit sub frigiditate, et sit c; ‹accipio tunc unum instans ante a in quo illud corpus fuit sub caliditate tantum distans

207 *Ms.*: quomodo
208 *Ms.*: circa
209 *Ms.*: approximata
210 *Ms.*: una alia agens; a*dd. et del.*: in quo

ab a ex parte ante quantum c distat ab a ex parte post et sit illud instans b›. // c. 89vb // Tunc arguo sic: quantum illud corpus sub recessu a summo calido ad frigidum amisit de calido[211] in tempore a b[212], tantum per accessum ad summum calidum acquisivit in tempore a c; et per consequens quantum perdidit de propinquitate formali inter b et a, tantum acquisivit de propinquitate formali inter a et c; igitur eque propinque formaliter summo calori est in c sicut fuit in b; sed in c est sub forma frigiditatis, et in b fuit sub forma caliditatis; ergo caliditas quam habet in b et frigiditas quam habet in c sunt vel fuerunt eque propinque propinquitate formali. Et sic patet prima pars minoris. Tunc alia pars minoris etiam probatur, scilicet quod aliqua frigiditas est propinquior summo calori propinquitate formali quam aliqua caliditas data, quia signetur instans in medio temporis inter a et b, et sit illud instans d, et in d instanti qualitas illius medii dati fuit caliditas, quia semper a fuit sub caliditate in tempore a, et nunc sua qualitas ‹est›[213] frigiditas. Sed in d sua qualitas magis distabat formaliter a summo calore quam qualitas que habuit in c, eo quod magis accessit qualitas mobilis versus summum calorem formaliter in tempore inter c et a quam in tempore d; igitur frigiditas[214] nulla fuit in instanti d. Et sic patet secunda pars minoris determinata.

Secundo arguitur ad conclusionem principalem sic physice: si albedo, nigredo, fuscedo et rubedo differunt specie, sequitur quod transiens a specie extrema ad speciem extremam, distantem per speciem mediam, prius transeat per species medias. Consequens falsum, quia tunc transiens a nigredine ad albedinem necessario prius erit sub rubedine et viriditate; et sic capilli nigri, cum canescerent, prius fierent virides et rubei antequam albi; quod falsum ‹est›. Consequens vero tenet per diffinitionem medii que datur ‹quinto›[215] *Physicorum*[216] et 10 *Metaphysice*[217] «medium est in quo transmutans devenit ‹prius› quam ad extremum». Si dicatur quod non oportet[218] transire per omnes species

211 *Ms. add.* amisit
212 *Ms. iter.* tunc arguo sic: quantum illud corpus sub recessu a summo calido ad frigidum amisit de calido in tempore a b a parte post et sit illud instans b. *Ms. add*. a
213 *Ms.*: fuit
214 *Ms. add.* sub qua
215 *Ms.*: secundo
216 Arist., *Phys.*, V, 3, 226b1 segg.; *A.A.*, 152, n. 148.
217 Arist., *Metaph.*, X, 7, 1057a20-28.
218 *Ms. super lin.*

medias ‹sed› per aliquas; contra: diffinitio medii debet competere omni speciei medi‹e›[219] cum conveniet medio secundum quod ipsum. Item, species coloris, si species habe‹n›t, se haben‹t›[220] secundum ordinem, ita quod una est propinquior albedini et alia remotior; si ergo mobile debeat transire a nigredine ad albedinem per aliquam speciem mediam, aut ergo ista species est immediata nigredini aut non. Si detur quod sic, transibit per omnia media ratione viriditatis in ordine; autem si detur non[221], etiam contingit transire de extremo ad extremum per illum medium ex quo fit viriditas in speciebus illis ‹in quibus› non determinat transitum talem. Item, colores medii componuntur ab extremis secundum vari‹a›s[222] proportiones; cum igitur in transmutatione ab extremo ad extremum oporteat transire omnes illas proportiones, sequitur quod transiens a nigredine ad albedinem necessario transibit per omnes species medias.

Tertio, autem ad principalem physice[223]: impossibile est quod contraria eiusdem specialissime specie‹i› sint magis contraria quam contraria diversarum specierum; sed aliqua duo que sunt eiusdem specialissime specie‹i› sunt magis contraria quam aliquod calidum datum et aliquod frigidum; ergo calidum et frigidum non sunt diversarum specierum. Maior patet de se; minor probatur, quia actio est ratione contrarietatis, ut patet primo *De generatione*[224]; ergo illa contraria que inter se agunt et patiuntur magis sunt contraria quam illa que non. Sed aliquod calidum valde intensum, sicut ignis, agit in calidum remissum, ut in aerem, et aliquod calidum non agit in aliquod frigidum, sicut pars maris ‹cale›facta a scintilla non agit in partem maris sibi immediatam, aliter scintilla parva calefaceret totum mare; quod est absurdum.

Quarto arguo ad principale sic: ‹aliqua›[225] virtus et aliquod vitium sunt contraria et tamen sunt eiusdem speciei quia generantur ex actibus eiusdem speciei, ut patet de duobus militibus quorum unus militat pro re publica, alius pro pecunia vel alio fine malo, et tamen ambo actus militandi sunt eiusdem speciei; unus generat habitum virtutis et alter habitum vitiosum, qui sunt habitus contrarii, et tamen eiusdem specialissime speciei; quare etc.

219 *Ms.*: media
220 *Ms.*: habens
221 *Ms.*: non detur
222 *Ms.*: varios
223 *Ms. add. sup. lin.*: est
224 Arist., *De gen. et corr.*, I, 4, 319b10 segg.
225 *Ms.*: et hec?

Quinto sic medicinaliter, quia sumo sanitatem et egritudinem non formaliter pro respectibus qui sunt proportiones humorum, sed pro rebus absolutis; certum est quod secundum medicos contrariantur, et tamen non differunt specie; nec sunt humores proportionati, qui non differunt specie in sano et egro.

Sexto sic: contraria per se sentiuntur ab una potentia sensitiva, ergo sunt eiusdem specialissime speciei. Antecedens patet de albo et nigro respectu visus et de dulci et amaro respectu gustus ‹que contrariantur›[226] propter equivocationem in tangibilibus; Aristoteles secundo *De anima*[227] negat veritatem in tactu, sed certum est quod in omni genere latet equivocatio, ut patet septimo *Physicorum*[228]; quare etc.

Iste sunt rationes fortiores dicte opinionis.

Capitulum secundum

Sed mirandum est de venerabilibus viris quare potius reputationi studeant quam veritati: nam si quis subtiliter inspexerit equa facilitate poterit dici omnia accidentia eiusdem specialissime speciei esse qua dicitur contraria maxime propria dicta esse eiusdem speciei. Quapropter sequens capitulum est distinguere modos contrarietatis ad videndum de quibus contrariis questio intelligatur; tertium capitulum est videre causas[229] per qua‹s› arguimus aliqua specifice differre; quartum est ponere conclusiones questionis veras cum rationibus suis; quintum est quod contraria ‹non esse eiusdem speciei›; et ultimum est videre et solvere rationes alias.

Quantum ad primum est videndum quod contraria differunt quadrupliciter, scilicet communiter, proprie, magis proprie et maxime proprie.

Contraria communia sunt incompossibilia extrema simul et semel in eodem secundum idem sui respectu eiusdem, quo modo privative opposita vel correlativa vel etiam contradictoria dicuntur contraria. In quo sensu[230] primo *Physi-*

226 *Ms.*: contrariam quia
227 Arist., *De anima*, II, 11, 422b24 segg.
228 Arist., *Phys.*, VII, 4, 249a22-24; *A.A.*, 155, n. 193.
229 *Ms. add.* argumentans
230 *Ms. add.* Aristoteles

corum[231] Aristoteles utitur contrariis in isto capitulo «quamvis igitur contraria principia», et ubi concedit prima principia rerum naturalium esse contraria; et cum hoc non posset intelligere de materia, oportet ut intelligatur de habitu et privatione. Nam hec tria ponit Aristoteles ibidem prima principia rerum naturalium, scilicet materiam, formam et privationem.

Contraria propria sunt due forme positive eiusdem generis que eidem simul inesse non possunt, ut sensibile et insensibile et sicut forma hominis et forma asini. Sed in hoc sensu possumus loqui de contrario vel loyce quantum ad differentias oppositas eiusdem generis costituentis in esse diversas species eius, vel magis essentialiter quantum ad formas que sunt altere partes proportionales in natura. Et in utroque sensu posita sunt exempla. De propriis hoc modo loquitur Philosophus frequenter quarto *Metaphysice*[232], unde Averroes[233] XXIo super eodem dicit omnia contraria que sunt in diffinitionibus, scilicet que accipiuntur in eis pro differentiis, faciunt diversitatem secundum speciem, scilicet faciunt species diversas. Item, ‹Averroes›[234] autem dicit in eodem commento quia quedam contraria sunt forma que est pars substantie // c. 90ra // rei[235]s per quam diffinitur. Item, in eodem libro[236] commento XXIV dicit Averroes contrarietas est in forma per quam dividi dicuntur prima genera donec perveniatur ad illa que non dividuntur secundum formam, et sunt ultime species, que dividuntur in individua.

Contrarie magis proprie sunt due forme opposite immediate et per se a qualitatibus primis activis et passivis resultant‹e›s[237] per mutuam actionem et passionem in eis, veluti sunt qualitates odorabiles per se, puta dulce, amarum preatum, salicum et huiusmodi. Et dico non causantur per se et immediate propter substantias et qualitates que magis mediate et magis per accidens causantur ab illis. Ista ergo contrarietas neganda est in substantiis, qualitatibus et relationibus, sed concedenda est in actionibus et passionibus illarum qualitatum, quo sensu Aristoteles dicit calefacere contrarium esse ad frigefacere et calefacere ad frigefieri.

231 Arist., *Phys.*, I, 7, 190b29 segg.
232 Arist., *Metaph.*, II, 2, 1004a17 segg.
233 Averr., *In IV Metaph.*, comm. 21, Aristoteles 1560, VIII, 116r-117r.
234 *Ms.*: Gale
235 *Ms.*: res
236 Averr., *In IV Metaph.*, comm. 34, Aristoteles 1560, VIII, 119r-v.
237 *Ms.*: resultantis

Contraria maxime proprie sunt due forme eiusdem generis formaliter differentes, que non compatiuntur se in eodem subiecto simul et semel, quarum una per se et intrinsece est activa in aliam et remotam cuius a subiecto. Hec contrarietas tantum in qualitatibus activis et passivis primis reperitur, unde neganda est in omnibus aliis rebus; nam sicut ‹forme› substantiales non agunt sic in se invicem nisi mediantibus qualitatibus suis, similiter nec qualitates nec alie res, ut patet inducendo.

Alia vero omnia in diffinitionibus contrariorum posita etiam aliis formis conveniunt a qualitatibus primis. Unde patet quod diffinitio contrariorum que communiter ponitur ab Aristotele 10 *Metaphysice*[238] etiam convenit[239] substantiis et aliis formis, cum dicitur quod «contraria sunt que sub eodem genere posita sunt et maxime a se invicem distant» et eidem succedunt ‹et› vicissim insunt; et per consequens non est diffinitio contrariorum magis proprie nec maxime proprie dictorum. Potest etiam aliter diffinitio contrariorum dari, scilicet quod contrarietatum alia sensualis alia arguita. Contraria sensualia sunt que se ipsis oppositis differentiis sensibus exterioribus offeruntur, ut calidum et frigidum, molle ‹et durum› in tactu, dulce et amarum in gustu, redolens et olens in olefactu, vox acuta et gravis in auditu, album et nigrum in visu. Contraria vero arguita sunt quorum quidditates ex operationibus et effectibus eorum iudicantur differentes per discursus rationis, sicut patet de habitibus virtutum et vitiorum oppositorum ad invicem, vel ut avaritia et liberalitas, lubricitas et ast‹inent›ia[240] et huiusmodi. Item, alia diffinitio est quod contrariorum quedam sunt perfecte contraria, ut quemadmodum extrema albedo et nigredo; alia in perfectione contraria ut media inter extrema.

Capitulum tertium

Consequens est in hoc tertio capitulo videre causas secundum quas arguuntur aliqua specifice differre.

Iuxta quod notandum quod huius distinctionis non potest esse causa efficiens propinqua[241], quoniam idem calor in specie causatur a diversis agentibus

238 Arist., *Metaph.*, X, 4, 1055a4-10; *A.A.*, 135, n. 243.
239 *Ms.*: conveniunt
240 *Ms.*: astantia
241 *Ms.*: causam effectus propinquum

propinquis in specie, sicut patet de festuca incensa per radium solarem in speculo refractum aut in vitro pleno aqua liquida et fontali, et de calore generato per calorem ignis. Non enim puto aliqui dubitare quin illi duo ignes utrobique generati sint eiusdem specialissime speciei; similiter et calores earum.

Item, hoc patet de figuris animalium, que non solum per naturam sed etiam generantur per artem, verbi gratia gemme reperiuntur figuras hominum vel aliorum animalium habentes, ut patet in scientia de mineralibus; et eedem figurantur in specie per artem sculpendi gemmas et sigilla.

Nec ydemptitas specifica agentis propinqui arguit unitatem specificam in effectu, quomodo idem motor propinquus sicut animal apparens post se ipso moveri circulariter super plano vel etiam motu recto super eodem, et tamen certum est quod circulare et rectum differunt sensu.

Unde, licet idem in quantum idem semper sit natum facere idem[242], tamen potentie valentes ad opposita etiam nate sunt facere non idem; aliter enim immediate non valent ad opposita, quod falsum est precipue in voluntate, que est appetitus rationis. Nichilominus reperiuntur effectus in natura sic ordinati qui non nisi a similibus sibi in specie poterunt generari, ut homo ab homine, equus ab equo.

Item, reperiuntur effectus qui[243] a dissimili specie generantur, sicut patet de ranis et muribus et consimilibus, que tamen eiusdem speciei existentia ab eodem agente in specie certe et determinate producuntur, sicut ab eadem virtute celi in materia consimiliter disposita; verbi gratia rane in aqua producuntur ex humore putrido determinato; similiter rane generantur in aere alto ex viscosa exalatione et putrida, que similis est in suis qualitatibus precedenti humori; etiam generantur rane de atriplicibus positis in olla concava qua oppilata olla rudi**?** calor foliorum atriplicis non habent liberam exalationem in se extingui?, et quia tunc materia foliorum atriplicis habuit maiorem comparationem ad formam ranarum et ad essentiam earum, ideo a virtute celi, que est datrix determinata talis forme, datur sibi form‹a›[244] rane et essentie eius. Et debes scire quod dictorum causa non potest dari nisi quia sic est ex naturis rerum, nec nul-

242 Cf. Arist., *De gen. et corr.*, II, 10, 336a27-28; *A.A.*, 170, n. 43.
243 *Ms.*: quia
244 *Ms.*: forme

lis effectibus arguimus ydemptitatem specificam propter ydemptitatem cause efficientis, primo via generationis notitie, cum sit nobis occultior ‹efficiens›[245], ymmo e contra ex ydemptitate specifica effectuum arguimus ydemptitatem efficientis cuius determinati ? dispositiones contrarias tali generationi in materiis diversis. Videtur etiam quod ydemptitas agentis remoti et naturalis non arguat ydemptitatem in effectum, quoniam idem radius diversis efficientibus dispositis determinatus coagulat lutum et glaciem dissolvit. Ex hiis clare videre potest cum causa sit ? in habitudine cause efficientis ad effectum, quia universalis regula dari non potest qualiter ad ydemptitatem vel differentiam efficientis cause secundum speciem sequitur ydemptitas ‹vel› differentia specifica in effectu.

Resolvamus igitur et nunc materiam in differentias suas ad videndum utrum ad diversitatem specificam materie sequatur diversitas specifica in effectu. Dicitur ergo[246] ‹quod› prima ‹materia› non arguit diversitatem specificam in rebus generabilibus, cum ipsa sit eiusdem rationis in omnibus; sed materia ex qua propinqua habet converti cum effectu verissime arguit diversitatem in effectu. Non enim quodlibet fit ex quolibet sed determinatum ex determinato: pirus enim non fit ex semine olive nec oliva ex semine bovis, et sic de consimilibus.

Item, determinatio propinquitatis materie magis est ex parte forme quam ex parte materie; nam forma est finis gratia cuius dispositiones tales inducuntur, sed secundum exigentiam finis oportet cetera moderari, ut dicit Linconiensis[247] primo ‹*Posteriorum*›[248]; unde Averroes secundo *De anima*[249] commento 60°: «melius est estimare quod causa in diversitate materie est diversitas formarum, non quod diversitas materie sit causa in diversitate formarum». // c. 90rb // Similiter de materia in qua remota dicendum est sicut de materia ex qua remota et[250] de materia in qua propinqua[251] sicut de materia ex qua propinqua etiam convertibiliter. Nichilominus hec regula non potest esse generalis in ‹agentibus›[252]

245 *Ms.*: effectus
246 *Ms. add.* materia ex qua etc. quam materia ex qua
247 Grossatesta, *In Post. Anal.*, I, 4, 155-160; Grosseteste 1981, 116.
248 *Ms.*: Priorum
249 Averr., *In II De anima*, comm. 60, Aristoteles 1560, VII, 58r.
250 *Ms.*: est
251 *Ms. add.* et convertibili
252 *Ms.*: atriplicis

sicut nec in effectibus, scilicet quod ad distinctionem vel unitatem specificam materie propinque arguatur distinctio vel unitas specifica in effectu, quomodo elementa 4 ignis, aer, aqua, terra secundum esse magis et minus refractum. Similiter materia ex qua propinqua cuiuslibet mixtorum secundum magis et minus non diversificat speciem, et tamen ibi resultant mixta diversarum specierum. Nec valet si dicas quod in elementis refractis diversimode sint diverse proportiones; queram enim de materia propinqua illarum proportionum, et certum est quod sunt elementa; et sic redibit primum.

Item, ad distinctionem specificam materie circa quam non distinguerentur res specifice universaliter loquendo, quia certum est quod potentia intellectiva est una secundum speciem, et tamen obiectum eius adequatum, quod est ens, non solum diversificatur secundum speciem, sed etiam generalissimo genere; quare etc. Sic ergo patet qualiter idem iudicium est de materia quam est de efficiente quantum ad distinctionem specificam arguendam in effectibus eius.

Item[253], ‹ad› finem accedamus. Est igitur finis duplex, ut vult Aristoteles secundo *De anima*[254], scilicet finis quo et finis gratia cuius. Finem quo dicimus rem perfectam qua res formaliter attingit suum perfectum esse et completum; et sic anima dicitur finis quo ipsius animati secundum quod animatum. Unde Averroes secundo *De anima*[255] commento 37 dicit de fine: «illud enim propter quod enim finis dicitur duobus modis, quorum unus est illud propter quod invenitur aliquid, et ista est proportio anime ad corpus. Et alius est ‹illud› cuius est hoc propter quod invenitur aliquid, et ista est proportio anime ad animatum; dicimus enim quod anima et corpus utraque non sunt nisi propter animatum». Ex quibus verbis clare patet quod finis dicitur dupliciter, scilicet ‹quo et gratia cuius›: gratia cuius[256] est illa res propter quam est perfectio rei[257] prima. Sed finis quo est duplex, scilicet actus primus et actus secundus, quoniam utrumque, et illud quo attingitur formaliter finis gratia cuius. Quod autem[258] primus sit finis quo iam patuit auctoritate Averrois secundo *De anima*, qui ponit animam esse finem quo animati sunt super illo verbo Aristotelis: «manifestum autem

253 *Ms.*: igitur
254 Arist., *De anima*, II, 4, 415b2-3, 20-21; *A.A.* 181, n. 82.
255 Averr., *In II De anima*, comm. 37, Aristoteles 1560, VII, 50r—v.
256 *Ms. add.* qui
257 *Ms.*: res
258 *Ms. add. et del.* finis

est quod etiam cuius gratia anima causa est»; et aliquibus interpositis Aristoteles subdit: «duplex autem dicitur quod cuius causa est et quod cuius et quod quo». Super quam distinctionem cadit auctoritas Averois iam allegata. Unde anima, que est actus primus animati, dicitur finis animati quo, et dicitur finis gratia cuius materie ut nunc cum perficit eam anima. Sed quod actus secundus dicitur finis quo ipsius rei patet per Aristotelem circa finem quarti *Metaphysicorum*[259] ubi dicit: unumquodque entium naturalium ordinatum est in propriam operationem; numquam enim potest dici ens tale et in quantum non potest dicitur[260] tale nisi equivoce. Igitur operatio propria rei est qua res est tamquam propter illud quo potest attingere finem gratia cuius. Item, finis gratia cuius est duplex: scilicet propinquus et remotus. Finis gratia cuius est qu‹i›[261] convertitur cum re ordinata ad finem, ut felicitas humana cum homine; remotus est qui non convertitur cum re, sicut Deus est finis omnium rerum. Tunc dico breviter formam essentialem rei et aliquam convertibilem cum re secundum quod constituit gradum essentialem causa determinata universi, etiam de causa specifice distinctionis in rebus ex natura rerum. Dico autem secundum quod constituit gradum essentialem ordinis universi ad[262] differentiam forme huius que cum hoc convertitur, in quantum hoc etiam ab alia forma non nisi materialiter differt, ut patet de duabus formis humanis que antequam solum materialiter distincte faciunt inter se ordinem non essentialem sed accidentalem tantum, ut patet ex secundo *Metaphysice*[263]. Ulterius dico quod si forme rerum essentiales a nobis occulte et operationes proprie istarum manifeste, tunc ex operationibus propriis distinctis specifice arguimus formas specifice distinctas. Unde Averroes secundo *De anima*[264] commento 146 dicit de operatione potentie vegetative; cum igitur cognoscimus hanc operationem proprie, tunc cognoscimus substantiam huius virtutis proprie, scilicet virtutis vegetative. Sed sicut est de virtute vegetativa et sua operatione propria, sic est de omnibus formis et operationibus earum; unde sicut transmutatio fecit scire materiam, sic operatio formam. Ulterius dico quod de efficiente sensualitatis operationis et etiam forme ? huma-

259 Cf. Arist., *Metaph.*, IV, 5, 1010b14-25.
260 *Ms. add. et del.* tras
261 *Ms.*: quem
262 *Ms. add. et del.* formam
263 Arist., *Metaph.*, II, 2, 994a24 segg.
264 Averr., *In II De anima*, comm. 146, Aristoteles 1560, VII, 88r.

na utitur longis[265] discursibus ab aliis distantiis est?? quousque pervenitur ad propria actio extraneorum, et ulterius ad causandas ipsas iam arguendo in hiis ostensive nec ‹deducendo›[266] ad impossibile, sicut patet per viam investigandi qualitates substantiarum separatarum.

Tandem dico quod si efficiens fuerit idem specie, materia propinqua eadem specie, forma eadem specie et finis idem specie; tunc certum est ‹effectum› idem specie; sed non converitur sicut probatum est supra.

Item, per oppositum si omnia illa differunt specie in uno tanto in omnibus aliis causis alterius causati dictum est quod causata differunt specie, sed non convertitur, ut patet ex superius declaratis.

Posset tamen probabiliter addi quod omnis forma specifica in rebus generabilibus habet suam virtutem manifestam determinatam per quam effective ab aliis distinguitur. Unde Aristoteles secundo *De generatione*[267] forme omnium specierum generabilium sunt in terminis et in virtutibus celorum; et si sic, tunc tales virtutes efficientes sunt convertibiles cum effectibus suis. Sed hec causa in intelligentiis poni non potest et similiter in rebus eternis. Et in hoc sit finis capituli tertii

Capitulum quartum

Nunc in isto capitulo quarto volo ponere conclusiones que michi videntur in illa questione.

Quorum prima est quod contraria antedicta non sunt eiusdem specialissime speciei. Ista videtur de se nota, quoniam ridiculum esset dicere quod privatio et habitus vel ens et non ens essent eiusdem specialissime speciei.

Secunda conclusio est quod contraria proprie non sunt eiusdem specialissime speciei, ut sunt differentie specifice que ex opposito dividunt aliquod genus et constituunt diversas species illius generis in esse. Ista etiam patet de se, quia aliter enim non constituerent formaliter diversas species in esse.

Tertia conclusio: quod contraria magis proprie differunt specie et similiter contraria maxime proprie ut dulce et amarum, calidum et frigidum. Ad quam

265 *Ms.*: longibus
266 *Ms.*: dicendo
267 Arist., *De gen. et corr.*, II, 10, 336 a 32.

probandum suppono 6 propositiones. Quarum prima est quod si tales forme essent eiusdem specialissime speciei, tunc non different nisi secundum magis perfectum et minus perfectum vel secundum magis intensum et minus remissum esse. Ratio est quia ratione coniunctorum et extraneorum quibus sumantur subiecti diversi contrarie differre non possunt, cum calor in aqua et calor in igne non contrariantur; vel si contrariantur, hoc tamen non est in quantum unus illorum stat in sicco et alter in liquido subiecto, sed in quantum unus est remissior altero; et sic habetur propositum.

Secunda propositio est quod si forme contrarie essent eiusdem specialissime speciei, tunc ex natura rei esset dare gradum determinatum infra esse // c. 90va // intensissimum et esse remississimum, quem gradum si excederet remissione esset reliquum contrariorum. Ratio est quoniam aliter sub quocumque gradu intensionis vel remissionis posset esse utrumque contrariorum, quod est absurdum, quia tunc ubicumque calidum ibi frigidum et e contrario. Signetur iste gradus ‹intensibilis›[268] contrariorum et vocetur a propter sequentem propositionem.

Tertia propositio est quod in gradibus tribus eiusdem qualitatis forme intensibilis quantum primus distat a secundo in perfectione tantum secundus distat a tertio; ratio est quoniam aliter non essent eiusdem qualitatis, cuius oppositum supponitur. Dico autem in gradibus eiusdem qualitatis, ad differentiam graduum eiusdem proportionis qui sunt infiniti secundum successionem intensionis et remissionis. Vel si ponas unum gradum formaliter forme intensibili, adhuc habes ponere diversa et perfectionalia secundum magis et minus esse sub mensuris eiusdem gradus cuius perfectio attingendi per successionem intentionis educitur et ipsius ‹sub mensura›[269] et permissioni permanetur; ergo dicitur proportio apta est ad utrumque modum loquendi.

Ex quo autem per secundam propositionem a habet gradus determinatus in perfectione; sumatur unus gradus ultra ipsum versus esse intensum et vocetur b, et alius infra ipsum versus esse remissum et vocetur d, ita quod c tantum distet formali distantia ab a quantum a distat a gradu b. Tunc necessarium est quod a formaliter intendatur in altero contrariorum et formaliter excludatur ab

268 *Ms.*: essentialis?
269 *Ms.*: submersio

aliquo quantum addit quod contraria sunt et ista sit propositio quarta. Ratio est quia, cum talis gradus sit divisibilis eo quod sit pars integralis totius forme, de tali enim gradu loquitur; tunc non poterit esse gradus utriusque contrariorum in quantum huiusmodi; aliter enim idem formaliter et ultimate esset contraria; quod est falsum.

Quinta propositio est quod eadem est proportio ipsius c ad a in mutatione specifica que est proportio ipsius a ad b in mutatione sensitiva in eadem specie. Ista sequitur ex propositione quarta: quoniam unumquodque sensitivum per se et proportionatum sic est natum immutare sensum sicut habet esse. Sed dicti tres gradus habent esse secundum dictam proportionem; ergo etc.

Sexta propositio est quod contraria ‹que› formali distantia distinguuntur formaliter eundem sensum[270] immutarent quam duo gradus intensionis immediati. Huic propositioni veritatem ‹experimur›[271] sensibiliter, quia nullus dubitat quoniam duo gradus calor intensior et remissior magis conveniant in ratione immutandi eundem sensum quam prius et calor inveniatur. etiam patet ex hoc, quoniam aliter non esset ratio quare gradus a diceretur alterum contrariorum respectu gradus b quam gradus c respectu gradus a. Istis suppositis arguitur sic: si contraria essent eiusdem specialissime speciei, sequeretur quod haberent eandem rationem formalem per se immutandi sensum eundem; antecedens est falsum, quare etc. Falsitas antecedentis patet per sextam propositionem; et consequentia patet per 5 propositiones. Prima hec: consequentia falsa sequitur etiam quod contraria sub eadem ratione immutarent intellectum quia, ut dicit Averroes secundo *De anima*[272] commento 92: apprehensio differentium sensibilium a sensu est causa in comprehendere causarum ab intra; unde qui caret sensu caret intra illius generis sensibilium. Secunda ratio ad eandem conclusionem probandam sit ista: quecumque sunt eiusdem specialissime speciei possunt esse ab eisdem per se causis; et si sint effectus eque intensi possunt esse ab eisdem causis eque intensis et eque dispositis in causando; sed duo contraria sicut motus sursum et motus deorsum secundum adversarium sunt eiusdem specialissime speciei et possunt esse eque intensi; ergo motus sursum et deorsum possunt esse ab eisdem per se causis eque dispositis in causando. Maior non

270 *Ms. iter.* sensum
271 *Ms.*: exeprimuntur
272 Averr., *In II De anima*, comm. 92, Aristoteles 1560, VII, 69v.

habet instantiam, ut patet per singula discurrendo; sed minor quoad primam partem eius, scilicet quod taliter contraria sint eiusdem specialissime speciei, patet per adversarium, ut dictum est, et quod possint eque intendi. Quantum ad secundam partem minoris probo, iuxta quod suppono quod motus eque intensus esse ‹provenit›[273] ex equa virtute motoris et equa dispositione mobilium et mediorum et ex equa distantia terminorum motus. Ista videtur nota de se. Tunc secundo suppono quod aliquod grave sicut lapis a suis principiis per se movendi moveatur deorsum de puncto a ad centrum g in tempore d c; et quod idem grave, scilicet idem lapis, moveatur ‹in›[274] tali tempore ab aliquibus motoribus a centro b deorsum ad a punctum sursum. Iste casus est possibilis, quia si forte cavillando dicat‹ur› mobile grave magis inclinatum esse deorsum quam sursum, tunc multiplicata virtute motoris sursum respectu virtutis in motore deorsum quousque in isto tempore moveantur per omnem speciem mediam sursum quam fuit spatium deorsum, et sic habebitur propositum; sequitur ergo quod tales duo motus, scilicet motus sursum et motus deorsum, possunt esse ab eisdem per se causis. Sed conclusio est falsa, ergo aliqua premissarum; non maior mea; ergo minor tua, que dicit quod talia contraria sint eiusdem specialissime speciei. Falsitas consequentis patet, quia ridiculum est dicere quod motus gravis sursum posset fieri ab eisdem per se principiis a quibus fit eius motus deorsum, quia etiam terminus per se[275] ad quem motus sursum potest esse per se terminus ad quem motus deorsum, et sic de aliis.

Tertia ratio principalis sit ista: si contraria sunt eiusdem specialissime speciei, vel hoc convenit eis naturaliter vel formaliter vel utroque modo. Si primo modo, non est ad propositum, immo est notabiliter abuti, cum differentia specifica vel unitas specifica semper a forma sumatur, sicut omnes sapientes tradiderunt. Unde, cum materia prima sit subiectum propinquissimum omnium dispositionum et formarum primarum in 4 elementis, sequeretur quod forme 4 elementorum immediate recepte in materia eiusdem rationis non diversificata specie dicerentur eiusdem specialissime speciei, quod est falsum et abusive dictum. Si secundo modo: aut ergo possunt esse eque intense et eque perfecte formaliter, aut necessario una est intensior ab alio; non potest dici primum,

273 *Ms.*: pervenit
274 *Ms.*: a
275 *Ms. add. ed del.* motus

quia tunc calidum in summo esset idem quod frigidum in summo, et sic calor sub eisdem gradibus ‹sub› quibus est in igne potest esse in terra; similiter humiditas sub eisdem gradibus ‹sub› quibus est in aqua posset esse in terra, ex quo humiditas et siccitas sunt idem sub gradibus eque intensis; unde terra naturaliter est frigida et sicca. Si tunc dicatur quod una formarum contrariarum necessario est intensior alia, et suppono quod media inter[276] contraria magis conveniant cum alio extremorum quam extrema inter se. Ista patet de se ex natura medii et concedunt etiam omnes perypatetici. Ulterius suppono quod tale medium non posset esse formaliter infra latitudinem graduum unius extremorum; unde ratio est quia[277] aliter diceretur alterum extremorum et non medium; verbi gratia sit tota latitudo albedinis et nigredinis insimul sumpta a b, et punctus separationis nigredinis ab albedine sit c; tunc signetur inter c et a // c. 90vb // apprehendendum latitudinem albedinis punctus qui signat esse participatum medii coloris ab extremo a c; postea signetur infra punctum c versus b alius punctus et sit e, ita quod c et b dicant latitudinem albedinis; vel ergo ‹medium›[278] tale semper participat c d, et sic est albedo tantum; vel etiam participat c, et habetur propositum, scilicet quod medium non potest esse infra latitudinem unius extremorum tantum, sed participat aliquod de latitudine formali utriusque. Et hoc precipue et inevitabiliter si contraria ponantur eiusdem specialissime speciei et differre secundum esse intensum et esse remissum tantum. Istis suppositis arguo sic: si contraria extrema et media essent eiusdem speciei et non differrent nisi secundum esse intensum et esse remissum, sequitur quod numquam fieret transitus de extremo ad extremum nisi prius omnia media pertransirentur. Sed hoc est falsum, quia capilli nigri fiunt albi preter hoc quod prius fiant rubei aut virides vel alterius alicuius coloris intermedii. Consequentia patet; nam ‹si› omnes iste forme, scilicet contrarie et medie, differrent, ‹differrent› gradus eiusdem speciei integrantes latitudinem totam; et ergo, sicut impossibile est transire ab a ad b nisi per e et c media, nam sicut c ‹se› habet ad d, sic se habet d ad c et c ad e; et sic consequenter. Sic ergo patet quod contraria non sunt eiusdem specialissime speciei materialiter nec etiam formaliter, ut potest dici quod ut utroque modo, ut de se patet, quia tunc numquam unum inveniretur extra aliud, cuius oppositum patet ad sensum.

276 *Ms. add. ed del.* extrema
277 *Ms. add. ed del.* formaliter
278 *Ms.*: melius

Quarta ratio principalis sit ista, ad quam formandam suppono quod contrarietas est quedam repugnantia et quedam oppositio; et ista conceditur satis. Secundo, suppono quod talis repugnantia situarum? entium positorum etc.; ista patet, nam in hac differunt contraria et relative opposita a contradictoriis et privative oppositis. Tertio, suppono quod talis repugnantia convenit positivis contrariis per se vel per accidens; ista patet de se, quia per se et per accidens satis dividunt ens. Quarto, suppono quod si conveniret eis per accidens, tunc illa contraria et accidentia extrinseca quibus ipsorum essent per se et formaliter repugnantia contrarie. Ratio est quia des quod illa iterum per extrinseca et accidentia eis contrarientur, tunc procedatur in infinitum et tu stabis pro aliquo que per se et formaliter repugnant oppositione contrarietatis. Quinto, suppono quod questio nostra querat de contrariis per se et non de contrariis per accidens; ista patet, quia quilibet aliqualiter exercitatus bene concedit quod contraria per accidens possunt esse eiusdem speciei, ut duo homines qui contrariantur ratione dispositionum contrariarum accidentium ipsis. Istis suppositis arguo sic: quecumque per se qualitative formaliter et positive repugnant, differunt specie; sed per se contraria sunt huiusmodi; quare etc. Apparet quomodo duo individua eiusdem speciei qualitative sumpta omnibus accidentibus circumscriptis et extrinsece qualitative et formaliter non repugnant et positive possunt dici disparata. Minor patet ex suppositionibus premissis prius. Et confirmatur ista ratio, quia quecumque plus differunt omnibus extrinsecis circumscriptis quam solo numero differentia circumscriptis ab eis extrinsecis, illa differunt specie; sed contraria per se sunt huiusmodi, quare etc. Maior patet de se, sed minor probatur, quia si ‹proprie›[279] contraria non plus differunt se ipsis quam solo numero, non dicerentur maxime proprie contraria, quod est absurdum.

Quinta ratio principalis sit ista: si contraria essent eiusdem specialissime speciei, sequitur quod frigida virtualiter in egritudinibus acutis essent nociva et non proficua; quod est falsum, quia medici dant tales medicinas tamquam mitigantes calorem linium?; unde canon autenticus apud medicos est quod contraria contrariis sanantur; sed contrariatur quia, cum contraria sint eiusdem specialissime speciei, ergo unum additum alteri potius ipsum intendit et ? facit quam quod ipsum mitiget et retardet.

279 *Ms.*: pure

Sexta ratio sit de contrariis habitibus anime que per similitudinem accipiuntur contraria magis propria et maxime propria. Et arguitur sic: quecumque sunt eiusdem specialissime speciei habent easdem proprias passiones; sed contraria in moralibus, sicut est virtus et vitium, non habent easdem per se proprias passiones; ergo non sunt eiusdem speciei. Maior probatur, quia communiter conceditur propriam passionem consequi naturam specie, et hanc concedunt etiam ? Porfirium audientes. Minor probatur, quia proprium virtutum est posse homini felicitare; unde Aristoteles primo *Ethicorum*[280] dicit «bonum humanum et felicitas hominis operatio est secundum virtutem»; si autem plures virtutes secundum perfectissimam et optimam est scilicet felicitas, sed illud non potest convenire virtuti per aliquod extrinsecum et accidens; ergo quia tunc una non plus facit ad ? quam bona[281] exteriora si‹cut› bona fortune. Unde etiam homini bonum facere cadit in descriptione virtutis, que est ‹illud›[282] quod virtus habentem perficit et opus eius laudabile reddit; certum est quod hoc non convenit vitio, quia vitium est quod habentem deserit et opus eius turpe reddit. Nec valet si forte dicitur quod in quolibet contrario sunt duo, scilicet materiale et formale, et quod ratione formalis ad aliquod convenit uni quod non alteri, quia si illa formalia non sunt eiusdem rationis, tunc contraria in quantum contraria et secundum formalia contrarietatum non sunt eiusdem specialissime speciei. Et sic habebimus ‹intentum›[283]. Et hoc sit finis huius quarti.

Capitulum quintum

Consequenter in hoc quinto capitulo restat solvere rationes in oppositum questionis adducte.

Ad primam, quando dicitur "quandocumque aliqua duo equaliter"; sed minorem nego quoad ambas partes eius. Et ad probationem prime partis ipsius concedo ambo fundamenta iuxta intentionem Aristotelis sexto et octavo *Physicorum*[284]. Concedo etiam casum possibilem, scilicet quod aliqua transmutetur a summo calido in frigidum; ulterius concedo quod casus in proposito, scilicet

280 Arist., *Eth.*, I, 6, 1098a15-20; *A.A.* 233, n. 11.
281 *Ms.*: bonum
282 *Ms.*: quod
283 *Ms.*: intentionem
284 Arist., *Phys.*, VI, 5, 236a31 segg. Cf. Averr., *In VI Phys.*, Comm. 45, Aristoteles 1560, 221r.

quod post instans a in quo alterabile primo est frigidum, statim sit approximatum ad agens etc.; quamvis autem concedere illum casum sit magne dubitationis et difficultatis non pauce, tamen, quia penitus nihil impedit veritatem in hac speculatione, ipsum in proposito concedo. Concedatur ergo totus processus quousque ad formam rationis sillogisantis, cum dicit 'quantum illud corpus sub recessu a summo calido ad frigidum amisit de calido in tempore b, et tantum per accessum ad summum calidum acquisivit in tempore a c' etc. Secundo, igitur bene sequitur quod caliditas tanta nunc acquisita quantitate formali in perfectionali, quanta fuit deperdita, referendo utrumque ad tempus presens in quo utraque fuit ens eque formaliter, sic propinquus summo calori sicut caliditas deperdita fuit. Et cum videmus simpliciter quod alterabile tunc est sub forma frigiditatis, dico quod verum est in terminis a quo // c. 91ra // alterationis secunde, que est acquisita caloris. Sed tamen est dare primum instans in illo tempore in quo alterabile primo habuit esse sub frigiditate tamquam sub termino ad quem alterationis secundum fundamentum primum istius rationis, et illud etiam instans fuit terminus instans in quo caliditas habuit non esse per fundamentum secundum eiusdem rationis prime, sicut etiam primum instans in quo caliditas habuit esse fuit primum instans in quo frigiditas habuit non esse. Sic ergo ratio non plus infert nisi quod terminus a quo prime alterationis et terminus ad quem secunde alterationis sint eiusdem specialissime speciei. Et hoc concedo libenter et necessario, quoniam utrumque istorum est calor secundum fundamenta rationis huius. Si vere servans terminum a quo prime alterationis et terminus a quo secunde, tunc virtus rationis stat in hoc: quia est dare duo agentia diversarum rationum in agendo et essendo, que sunt equalis virtutis in agendo suos effectus in equali tempore; igitur termini a quibus transmutationum earum sunt eiusdem perfectionis formalis et eiusdem specialissime speciei. Et illa consequentia est ridiculosa valde. Similiter si sumas terminum ad quem prime alterationis, que est frigiditas, et terminum ad quem secunde, que est caliditas, et ratio stabit in hoc quod, quia duo agentia equalis virtutis in agendo et etiam equali tempore sunt agentia duos effectus, licet sint agentia diversarum specierum et diversarum rationum in agendo.

Item, forme producte ab eis sunt eiusdem specialissime speciei; et hec consequentia similiter est ridiculosa: si in equali tempore potest generari asinus ab

asino et homo ab homine et tamen per dictum argumentum homo et asinus non sunt eiusdem specialissime speciei.

Etiam dicendum est ad probationem secunde partis minoris, que est quod aliqua frigiditas est propinqua summo calori propinquitate formali quam aliqua caliditas data; nego illam. Et cum tu dicis: signetur instans in medio partis inter b vel a; signo totum et sit illud instans d; cum ulterius dicis quod in dicto instanti qualitas illius mobilis fuit caliditas, concedo; et etiam concedo quod in c sua qualitas fuit frigiditas. Sed cum dicis quod in dicto instanti sua qualitas magis distabat formaliter a summo calore quam qualitas quam habuit in c, nego; ymmo est e contrario. Et ad probationem cum dicis quod magis accessit qualitas mobilis versus summum calorem formaliter in tempore c et a quam in tempore d; concedo rationem termini ad quem secunde alterationis comparati ad terminum prime alterationis; nam terminus ad quem secunde est calor, sed terminus ad quem prime est frigus vel saltem remissius caloris quam in secunda. Et bene concedo etiam quod calor magis formaliter accedit ad summum calorem quam frigus, calor intensior quam remissior. Et dico notanter quod calor intensior vel remissior, quia secundum multos nullus gradus frigiditatis inducitur nisi in primo instanti in quo nullus gradus caloris est. Modo secundum fundamenta illius rationis hoc est instans a; ergo supposito aliquo instanti inter a et b per alterationem istius temporis est calor precedens tantum remissus; sed in primo instanti quo frigiditas secundi temporis, quod est c, et a non est, tunc caliditas intensa secundum radices huius rationis. Sed tu infers conclusionem tuam determinans a quo utriusque alterationis et radices fundamentorum tuorum super quas fundas media illationis tue sunt de termino a quo unius et de termino ad quem alterius termini, igitur ratio non concludit.

Ad secundam rationem principalem, cum dicitur si albedo, nigredo etc.; nego consequentiam et consequens eius, loquendo de mediis compositionis extremi. Unde Averroes secundo *De anima*[285] commento 10‹5›[286] dicit «non est necesse ut translatio ex extremis sit super omnia media et universaliter per se», et loquitur ibi de albedine et nigredine et mediis coloribus, ut patet recitanti commentum. Sed concedo consequentiam et consequens eius de mediis gradualibus, sicut

285 Averr., *In II De anima*, comm. 105, Aristoteles 1560, VII, 74r-v.
286 *Ms.*: 104

sunt gradus eiusdem extremi; verbi gratia mobile localiter aliquo stante non pervenit ad unam partium extremarum eiusdem qualitatis ad aliam extremam partem spacii nisi prius pertranseat omnia spacia intermedia[287], et dico de partibus eiusdem qualitatis, quia inter partes eiusdem proportionis non est dare ultimans, et sic‹ut› est de gradibus spatii sic etiam est de gradibus intensionum et remissionum in formis sicut de gradibus quantitatis in augmentatione. Tunc ad probandum consequens, cum dicitur 'medium est etc.'; respondeo quod ista descriptio sic est intendenda de mediis compositionis, quia medium est in quo transmutans prius transmutat quam extremum secundum exigentiam extremorum in illo transmutabili, et sic est universaliter vera. Modo certum est quod non omnia transmutabilia nata sunt recipere eadem media in quolibet tempore transmutationis ab extremo ad extremum; et hec est sententia Averrois secundo *De anima* commento preallegato, ubi dicit quod «plante habentes sapores non transeunt ex amaritudine ad dulcedinem que innate sunt eis, sicut esse dulce in fine nisi mediante aliquo illorum saporum, scilicet intermediorum. Et hoc erit secundum quod pertinet illi amaro existenti in illa planta et alteri dulci existenti in ea». Et ad probationem que fuit contra hoc, cum dicit 'diffinitio medii debet competere omni speciei medie'; concedo, et sic est in proposito, quoniam hic medium describimus non secundum suam entitatem qua est medium absolute, immo ut sic est quod sapit naturam utriusque extremorum. Sed hic describit medium secundum quod substat etiam scientie mobilis et extremorum in transmutatione, ut sic convenit omni medio et secundum quod ipsum. Ad confirmationem, cum dicitur 'species coloris habebunt se secundum ordinem'; etiam concedo: nam sub cuiuslibet generis inter se essentialem ordinem habent. Et cum ulterius dicitur quod mobile si debeat transire de albedine in nigredinem per aliquam speciem mediam, vel ista erit immediata ‹vel mediata›; et respondeo quod quandoque mediata, quandoque immediata secundum exigentiam alterabilis et determinationem alterantis. Unde, sicut dictum est prius, pertransire medium quam extremum porrigi non convenit ‹medio›[288] compositionis; sed quod medium secundum quod receptibile in tali mobili secundum certam determinationem in ?. Ratio autem quare capilli non sunt nati recipere viriditatem vel blavum colorem satis a naturalibus patet, quia color viridis mixtorum

287 *Ms.*: omnes spacias intermedias
288 *Ms.*: medii

causatur ex terrestri humiditatis humido per medium circa nigredinem terrestritatis, sicut patet in herbis et plantis aliis et de superficie cupri que velociter rubiginem accipit; tamen videtur coloris blavus autem color in alia proportione respicit terrestria et humida que terrestres partes magis denigrant aliis in humido quam in viridi secundum tamen ultimam proportionem ad viride, ut patet in aliquibus fructibus arborum vineti, qui prius sunt virides et cum a sole humidum etiam augens consumatur aliqualiter, // c. 91rb // tunc requirunt in extremis quod blavium colorem et tantum nigrum. Sed capilli, cum fiant a fumo terrestri in humido pauco et non conglutinato partium terrestrium montenatius? conglutinatum non sunt nati ad recipiendum decamnes? colores summo modo. De aliis dicatur si coloratius igitur calor agens in materiam humidam maris que terrestres partes multum habet inducit virtutem in mari. Unde dicit Nycolaus Perypateticus in tractatu suo de rebus physicis[289] quod calor agens in materiam humidam et contactam ? terrestrius semper inducit calorem. Sic autem est in omnibus qualitatibus, quoniam in eis habundat multum humidum.

Ad aliam affirmationem "colores medii componuntur ex extremis secundum varias proportiones" etc.; respondeo quod verum est secundum varias proportiones partium utriusque extremorum ad invicem in eodem[290] subiecto simul se componentium per modum refractionis et mixtionis extremorum. Et cum dicitur quod in transmutatione ad extremum oportet transire omnes istas proportiones; nego, sed bene contingit primo pertransire omnes partes graduales alterius extremorum, scilicet deprehendendi per modum responsionis, et in primo instanti quo illud non est, alterum istorum est; et in tempore continuo potest illud idem continue pertransiri intendendo ipsum; ergo non proponit nec virtualiter nec formaliter. Vel dicendum quod si ponatur in tali transmutatione semper unus gradus forme agentis induci ad deperditionem unius gradus in forma deperdenda, tunc necessarium est quod talia extrema secundum totam latitudinem graduum suorum uniantur successive et divisibiliter in eodem subiecto, sed non commiscuntur secundum proportiones quibus causantur intermedia, quomodo in mixtione extremorum in mediis resultat forma mixti specifice differentis utriusque miscibilibus simul virtualiter manere sive formaliter in mixto, quod non contingit in omni transmutatione extremorum ad invicem.

289 Nicolaus Peripateticus 1973, 138.
290 *Ms. iter.* in eodem

Vel si non ponatur mixtum aliquam formam absolutam addere extremis coniunctis, maxime si formaliter maneant in mediis, adhuc non causantur omnia media in omni transmutatione extremorum ad invicem. Et hoc necessarium est in utroque dictarum disiunctarum super determinationem agentis non intendentis mixtionem contrariarum, sed ad presentiam istius unius remotionem alterius, secundum autem exigentiam finis omnia ordinata in finem ordinantaur, ut dicit Linconiensis primo *Posteriorum*[291]. Sic ergo, licet omnes partes proportionate ponantur utriusque extremorum, tamen proportiones[292] mixtorum non ponuntur ex repugnantia dispositionum unius alterabilis et etiam ex determinatione finis apud agens, sed per illud medium poterit iri quod est de uno modo transeuntis; ergo pone differentiam inter miscibilia proposita mixtionis coniuncta et inter eadem mixta; nam in immediata posse esse et coniuncta in transmutatione finis, ut cum forma mixti careantur propter detentionem et directionem agentis non intendentis mixtionem secundum quod dictum est. Sic ergo solvitur ratio secundum 6.

Item, si ratio valet, per eam probaretur quod numquam perveni a miscibilibus que sunt quatuor elementa ad infimum mixtum nisi prius pertransirentur omnia mixta, scilicet supremum et medium, quod est falsum.

Item, si ratio valeret, sequitur quod nullus posset pertransire de specie perfectissima alicuius ordinis ad speciem imperfectissimam nisi prius pertransiret per omnes species intermedias; quod est falsum, quomodo inter substantias materiales aliqui possunt agere in perfectissimam, sicut est terra vel alia substantia perfectissima sicut est homo, preter hoc quod cognoscit omnes species medias.

Item, ista ratio impedit se ipsam per affirmationem ultimam, quoniam si colores sunt omnes eiusdem specialissime speciei, tunc adhuc necessarium est concedere quod modi mediorum resultent ex modis extremorum secundum varias proportiones. Si auctoritates philosophorum debeant exponi, ergo cum in transmutatione ab extremo ad extremum oporteat transire omnes istas proportiones, sequitur quod transiens a nigredine ad albedinem necessario transeat per omnes colores medios, quod est falsum.

---

291 Grossatesta, *In Post. Anal.*, I, 4, 155-160; Grosseteste 1981, 116.
292 *Ms. add. et del.* extremorum

Et quidquid de extremis habet ? istarum proportionum dicam alias nec plus nec minus. Item, probo minorem non pervenit ad me, scilicet quod transirentur omnes colores; et posset negari, quia, licet omnis gradus utriusque extremorum transeatur, cum negari possent proportiones debitarum combinationum, sufficientia enim ad idem mediorum.

Ad tertiam rationem principalem, 'impossibile est quod contraria ‹sint› eiusdem specialissime speciei'; primo concedo maiorem; sed nego minorem. Et ad probationem probo quod duplex est actio unius in aliud: una est abiectiva, et alia est intensiva sive perfectiva. Tunc dico quod calidum maius agit in minus calidum actione abiectiva in quantum calidum, sed magis actione perfectiva intendendo ipsum et perficiendo. Et quia aer requirit calidum sub gradu certo et determinato, igitur, cum dicitur ultra debitum dissolvitur natura animalis, tamen dubium est utrum purum elementum possit agere non in purum permixtum corpore alieno non incipere virtute propria, et maxime in habentibus simbolum quorum unum est motus locus alterius naturalis. Et cum dico quod actio est ratione contrarietatis, dico quod verum est actio abiectiva, sed non intensiva. Unde falsum supponit ratio, scilicet quod talis actio sit ratione contrarietatis et quod magis calidum et minus calidum ‹sint›[293] contraria, quod etiam est falsum loquendo de contrarietate proprie. Et cum dicitur ulterius quod aliquod calidum non agit in aliquod frigidum; dicendum sed huius causa vera est quod frigidum et calidum sint magis contraria quam magis calidum et minus calidum; ymmo debilitas caloris qui in agendo non repatitur, ut patet tertio *Physicorum*[294], et hoc sic totiens quousque pervenitur ad ultimam particulam maioris frigidi, que penitus uniat unum et agit in calidum abiciendo ipsum et reducendo aliquod ad frigidum.

Ad quartam rationem, cum dicitur "virtus et aliquod vicium contrariantur" etc.; concedo, sed nego quod sint eiusdem specialissime speciei. Et ad probationem dico quod non sufficit in talibus actus esse eiusdem speciei, sed oportet etiam finem non diferre specie; sed hoc non est hic; ideo aspectus superans actus illos inclinat ad fines diversarum rationum quorum unus est bonum semper // c. 91va // et alius est bonum secundum quid et apparens tantum; quare etc.

293 *Ms.*: sicut
294 Arist., *Phys.*, III, 1, 201a19-24.

Ad quintam, cum dicitur quod sanitas et egritudo contrariantur pro rebus absolutis secundum medicos; respondeo quod illa sic est intelligenda quod qualitates active et passive humorum corpori qui sunt sanguis, fleuma, et colia et melancolia sunt contrarie qualitates ad invicem, sed contrarie et opposito modo se habent oppositione relativa, non oppositione correlativa; sed oppositione relativa desparata? in egritudine et in sanitate; igitur sanitas et egritudo, si sumantur pro humoribus affectis qualitatibus contrariis, sunt contraria ratione talium qualitatum; si vero sumantur per respectivum proportionale diversarum in humoribus sunt desparata non correlative opposita, quomodo proportionabile quod est sanum non dicitur correlative ad proportionabile quod ‹est› egrum, sicut correlative dicuntur dominus et servus vel consimilia. Si autem sumatur egritudo pro privatione sanitatis, tunc privative opponuntur; unde patet quod in quantum sanitas et egritudo dicuntur res eiusdem specialissime speciei non contrariantur.

Ad aliam rationem qua ultimo appositum, cum dicitur "esse contraria sentiuntur ab una potentia sensitiva" etc.; concedo antecedens et nego consequentiam et consequens eius etc. Ad probationem, cum dicis quod propter equivocationem in qualitatibus tangibilibus Aristoteles negat bonitatem in tactu; respondeo quia secundum multos Aristoteles ibi loquitur tantum disputative contra illos qui posuerunt probare esse organum sentiendi in sensu tactus; et secundum Averroem vult arguere sic: si caro esset organum istud, sequitur quod tactus esset unius sensus. Consequens falsum, quia ipse est duarum contrarietatum permistarum non habentium unum genus immutandi tactum sicut habent contraria aliorum sensuum; consequentiam probat Averroes[295] dicens: si fuerit determinatum quod sensus tactus est in carne ita quod proportio oculi ad visus, manifestum est quod sensus tactus est una virtus, quoniam unum instrumentum est nisi unius virtutis; si autem fuerit determinatum quod ista virtus sumitur plures una, necesse est ut caro sit per medium et ut omnino sit instrumentum. Et sic ista ratio probat carnem non esse organum tactus tantum probabiliter quales rationes sufficiunt ad proponendas dubitationes. Predicta vero magis demonstrative declaravit Aristoteles[296], quod caro sit medium in sensu tactus ex eo quod medium tactus necessario est coniunctum in animali

295 Averr., *In II De anima*, comm. 116, Aristoteles 1560, VII, 78v.
296 Arist., *De anima*, II, 11, 423b1 segg.

et necessario est pars animalis, et simplex elementum non potest esse pars animalis, et non est aliqua pars animalis que convenienter sit ut medium quam caro, igitur concludit quod caro sit medium tangendi; et huius signum est quia tangibile positum supra carnem immutat tactum, sed convenire debet omnibus sensibus quod sensibile positum supra sensum non facit sensationem nec facit unum de eo utrum sensus tactus necessario sit plures vel non, et sufficit modo quod ratio Aristotelis demonstret. Potest enim conclusio esse necessaria medio non est necessari‹o›[297].

Tunc ad rationes in pede questionis positas.

Ad primam, cum dicitur non plus differunt terminum alterationis quam augmentationis; concedo maiorem quantum ad formalia terminorum in illis duobus mobilibus. Tunc ad hoc cum dicitur 'terminum augmentationis unde eiusdem specialissime speciei'; respondeo quod duo sunt in terminis augmentationis, scilicet quod et quo; quod est quantitas maior et est quantitas minor; sed quo sunt qualitates contrarie annexe ‹quantitatibus›[298] illis. Modo bene concedo quod ad quantitatem non est successio in quantum quantitas absolute, et hoc vult Aristoteles quarto *Physicorum*[299] tractatu de vacuo, quia si poneretur quantitas non qualis inter celum et terram, grave in instanti moveretur deorsum a concavo lune ad convexum terre. Sed hec sententia Aristotelis esset nulla si sola extensio argueret successionem in magnitudine; quapropter quod motus est per se ad quantitatem in augmentatione in quantum mutatio, sed non in quantum motus; et hoc maxime necessarium est illis dicere qui ponunt omnes quantitates miscibilium in instanti generationis mixti perdi et novam quantitatem cum forma mixti in eodem instanti introduci cum forma mixti, supposito quod quantitas formam substantialem necessario consequatur, sicut credo me demonstrasse in tractatu meo *De rarefactione et condensatione*, ubi multum clare et diffuse locutus sum de motu ad quantitatem. Sic ergo concedo augmentationem esse unum motum quantum ad illud quod termini eius sint contrarii et esse differentes. Sed concedo augmentationem tantum esse mutationem in quantum naturaliter pertendit a contrariis illis et in quantum termini eius non sunt contrarii et eiusdem specialissime speciei. Et tu considerabis de hoc, quia

297 *Ms.*: necessaria
298 *Ms.*: qualitatibus
299 Arist., *Phys*, IV, 8, 215a30 segg.

hoc adversarius non facit aliud in isto problemate nisi amoveri nos de variis questionibus, et magnus, immo summus babor ad propositum principale mihi nullus videtur.

Ad primam rationem, cum dicitur "antecedens non differt se" etc.; nego antecedens; et ad probationem, cum[300] dicitur colores componuntur ex luce et opaco, quod lux est principium formale in omnibus coloribus; respondeo quod lux preparata ad opacum est formale in omnibus coloribus, quia principalius compositionis et accidentalius opaco in omni colore; sed lux non est formale principium in omni colore comparata ad formale totius, ymmo ex hiis duobus, scilicet ex luce et opaco varie concurrentibus resultant varie colorum forme specie differentes, ita quod utrumque componentium est materiale respectu forme totius, licet unum materialium sit accidentalius reliquo, ut dictum est. Hoc vult Nycolaus Parypateticus[301] capitulo de coloribus dicens: «dico autem lucem est ipostasis colorum, et si relinqueretur convenientia ad unumquodque corpus non quiesceret quousque color istius corporis appareret pure lux»; et aliquibus interpositis dicit «oportet quod lux veniens ad unumquodque coloratum accipiens differentias a rebus ad quas reflectitur transeat in essentiam suorum colorum». Sicut ergo dixi audivistis tenete et videte.

Explicit tractatus magistri Chonradi de Monte Puellarum rectoris universitatis parisiensis qui probat oppositum contra Wurley in illa conclusione quod forme contrarie sint eiusdem speciei specialissime.

300 *Ms. iter.* cum

301 Nicolaus Peripateticus 1973, 136-137.

3. Jacopo da Forlì, *De intensione et remissione* (*Ia pars*)[302]

// c. 16ra // **Queritur utrum intensio forme fiat per additionem partis formalis ad partem formalem utraque remanente.**

Et arguitur quod non. Non enim est possibile plura accidentia solo numero differentia esse in eodem subiecto primo[303]; igitur questio falsa. Tenet consequentia, quia ex questione sequitur oppositum antecedentis; si enim intensio fit etc., tunc plures partes formales eiusdem forme manent in eodem; sed omnes plures partes eiusdem forme sunt a se invicem solum numeraliter distincte; igitur etc. Antecedens est Philosophi quinto *Metaphysice*[304] dicentis specie differunt quecumque in eodem subiecto existentia differentiam habent.

Ad oppositum arguitur. Cuiuslibet forme intensio fit per inductionem gradus post gradum, ut omnes concedunt; sed in adventu posteriori gradus non corrumpitur prior; igitur etc. Consequentia patet; et secunda pars antecedentis probatur, quia talis gradus in casu non contrariatur agenti ipsum nec patienti neque gradui qui post inducitur nec est forma ab agente ipsam producente dependens in fieri aut conservari; igitur a nullo nec ab aliquibus istorum corrumpitur.

De hac questione fuerunt tres opiniones famose.

Prima opinio fuit Burlei ponentis quod in omni alteratione gradus qui primo acquiritur in adventu alterius totaliter corrumpitur et alius de novo producitur totaliter alius a primo, ita quod in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem est totaliter alia qualitas a qualitate que prius fuit, et in nullis duobus instantibus est eadem qualitas numero[305].

302 Trascrizione dall'edizione: «Venetiis mandato et expensis nobilis viri domini Octaviani Scoti civis Modoetiensis, per Bonetum Locatellum Bergomensem 1496» (Burlaeus 1496), cui si riferiscono le indicazioni di capitolo e di carta.
303 Cf. Arist., *Top.*, I, 7, 103a29-31, 38-39; *A.A.* 322, n. 8.
304 Arist., *Metaph.*, V, 9, 1018a4 segg.
305 Cf. Burlaeus 1496, IV, 10va.

Secunda opinio ponit quod quanto qualitas est magis admixta suo contrario, tanto est remissior, et quanto minus, tanto est intensior, ita quod cuiuslibet forme intensio attenditur penes maiorem aut minorem admixtionem cum suo contrario[306].

Tertia opinio ponit quod sicut quantitas augetur per additionem partis quantitative ad partem quantitativam utraque remanente, ita [quod] qualitas augetur vel intenditur per additionem partis gradualis ad partem gradualem in eodem subiecto primo utraque remanente; et sicut una quantitas est maior, quia habet plures partes quantitativas non communicantes alicui certe date equales, ita una qualitas dicitur alia data intensior quia habet plures partes graduales in eodem subiecto primo non communicantes alicui certe date qualitati.

Primo igitur pertractabo primam opinionem, secundo secundam, tertio tertiam.

Prima pars in qua perscrutatur opinio Burlei quod in intensione et remissione formarum prior forma corrumpitur et de novo totaliter alia generatur.

Quantum ad primum, prima opinio ponit pro se aliquas conclusiones. Prima: quod in omni motu ad formam aliquid de novo producitur seu acquiritur[307]. Hec conclusio probatur; et primo sic: quocumque motu ad formam dato, vel in fine eius est aliquid quod non prius fuit vel non; si primum, sequitur conclusio; si secundum, sequitur quod mobile precise habet eandem formam quam habuit in principio motus; quod est inconveniens. Primo, quia mobile non fuisset motum, quod est contra casum; et consequentia patet, quia habitibus presentibus in materia cessat motus[308]. Secundo, quia frustra fuisset motum ad talem formam ex quo prius fuisset illa forma in mobili[309]. Secundo: quodlibet

306 Cf. Gregorius Ariminensis, *In libros Sententiarum*, I, d. 17, *quaestiones* 2-4, Gregorius Ariminensis 1982, 250-417; Loewe 2014.

307 Cf. Burlaeus 1496, IV, 10va: «Positis et reprobatis opinionibus famosis huius temporis restat nunc dicere quod occurrit. Et pono tres conclusiones. Prima est quod in omni motu ad formam acquiritur aliquid novum, quod est forma vel pars forme».

308 Cf. Arist., *De gen.*, I, 7, 324b16-17; *A.A.*, 168, n. 16.

309 Cf. Burlaeus 1496, IV, 10va: «Primo sic: quero aut in fine motus fit aliquid novum acquisitum mobili vel nihil; si detur quod aliquid, habetur propositum; si detur quod nihil novum est acquisitum; ergo mobile in principio motus et durante motu habuit totum quod habet in fine motus; cum ergo mobile movebatur ad aliquem terminum, sequitur quod movebatur ad terminum quem tunc habebat; sed hoc est inconveniens propter

quod movetur continue aliter et aliter se habet secundum prius et posterius; igitur quodlibet quod movetur secundum aliquam formam continue aliter et aliter se habet secundum istam formam; sed si maneret precise eadem forma a principio motus usque in fine, mobile non se habe‹re›t aliter et aliter secundum illam, igitur non moveretur[310]. Forte dicitur quod, licet maneat eadem forma, non tamen idem mo // c. 16vb // dus sed habendi illius forme a principio motus usque in finem, ita quod forma uno modo se habens in principio motus dicitur remissa et alio modo se habens in fine dicitur intensa. Et ad formam argumenti dicitur quod mobile continue aliter et aliter se habet secundum alium et alium modum se habendi illius forme. Contra: in tali motu continue solum acquiritur alter et alter modus se habendi illius forme; igitur motus est ad talem modum se habendi tamquam ad per se terminum et non ad formam; quod est absurdum. Item, vel talis modus se habendi est qualitas aut non; si sic, cum continue erit alter et alter modus, igitur continue erit alia et alia qualitas; si non, igitur vel illud erit substantia vel qualitas vel ubi; et sic mutatio ad ipsum erit generatio vel corruptio vel augmentatio vel motus localis; quod est falsum. Similiter gradus forme est illud per quod forma est intensa; sed nulla forma est intensa per aliquid distinctum ab ipsa; igitur etc. Maior patet, et minor probatur, quia intensio forme idem est quod forma intensa; nam si forma esset intensa per intensionem aliam ab ipsa forma, tunc illa intensio, cum sit intensa, esset intensa vel seipsa vel per intensionem distinctam ab ea; si primum, pari ratione prima forma intensa est intensa seipsa; si dicitur secundum, arguam similiter et de tertia et quarta intensione in infinitum procedendo in intensionibus sibi invicem subordinatis, quod est inconveniens. Et idem argumentum potest fieri

duo: primo, quia habitibus presentibus in materia cessat motus, ut patet ex primo *De generatione*; ergo si mobile dum movetur haberet totum terminum motus, sequitur quod mobile dum movetur quiesceret; quod est inconveniens».

310 Burlaeus 1496, IV, 10va: «Secundo, quia frustra movetur aliquid ad id quod habet; si ergo durante motu haberetur totus terminus motus, sequeretur quod omnis motus ad formam esset otiosus; quod est inconveniens. Confirmatur hec ratio sic: illud quod non se habet aliter quam prius respectu alicuius forme non movetur secundum illam formam, sed magis quiescit secundum illam formam; sed si nec forma nec pars forme acquiratur de novo in mobili, tunc mobile non se habet aliter quam prius secundum illam formam; ergo nec movetur secundum illam formam, sed magis quiescit secundum eam, et tamen ponitur moveri secundum formam; ergo simul movetur et quiescit secundum idem; quod est impossibile».

de gradu ipsius qualitatis intense vel remisse[311]. Et per simile argumentum potest probari quod quantitas non est distinctum accidens[312] a re quanta. Sed forte diceret aliquis quod talis intensio non est intensa nec remissa; contra: tunc nulla forma esset alia intensior, quod nullus concedit; probatur consequentia, quia si nulla intensio est intensa vel remissa, tunc non maiori intensione est aliqua forma ‹magis› intensa quam ista vel illa etc.

Secunda conclusio principalis est quod per omnem motum ad formam forma preexistens totaliter corrumpitur et alia de novo producitur totaliter ab illa distincta[313]. Secundam partem huius conclusionis probat doctor predictus tenens istam opinionem sic: in intensione forme subiectum fit vel denominatur intensius quam prius ceteris paribus; vel igitur a forma preexistente, aut ab alia que de novo inducitur aut ab ambabus simul. Non primum, quia forma preexistens non est intensior quam prius fuit; nec potest dici tertium, quia partes forme non manent simul in alteratione ad ipsam, ut dicit se probasse in prima parte sui tractatus; igitur relinquitur propositum[314]. Primam partem conclusio-

311 Burlaeus 1496, IV, 10va-b: «Item, vel talis modus se habendi est qualitas aut non; si sic, cum continue erit alter et alter modus, igitur continue erit alia et alia qualitas; si non, igitur vel illud erit substantia vel qualitas vel ubi; et sic mutatio ad ipsum erit generatio vel corruptio vel augmentatio vel motus localis, quod est falsum. Similiter gradus forme est illud per quod forma est intensa; sed nulla forma est intensa per aliquid distinctum ab ipsa; igitur etc. Maior patet, et minor probatur, quia intensio forme idem est quod forma intensa; nam si forma esset intensa per intensionem aliam ab ipsa forma, tunc illa intensio, cum sit intensa, esset intensa vel seipsa vel per intensionem distinctam ab ea; si primum, pari ratione prima forma intensa est intensa seipsa; si dicitur secundum, arguam similiter et de tertia et quarta intensione in infinitum procedendo in intensionibus sibi invicem subordinatis, quod est inconveniens. Et idem argumentum potest fieri de gradu ipsius qualitatis intense vel remisse».

312 *Ed.*: accidentis

313 Burlaeus 1496, IV, 11ra: «Secunda conclusio principalis, scilicet quod per omnem motum ad formam acquiritur forma totaliter nova. Probatur per rationes et auctoritates».

314 Burlaeus 1496, IV, 11ra: «Et primo probo eam ex precedentibus sic: subiectum forme augetur vel minuitur secundum formam, hoc est denominatur magis vel minus tale secundum formam, ut lignum dicitur magis vel minus calidum a calore intensiori vel remissiori; sed subiectum non augetur nec denominatur magis vel minus tale secundum formam que totaliter primo prefuit, quia secundum eandem formam omnino non est aliquando magis et aliquando minus tale, ut patet ex prima conclusione huius capituli; nec augetur subiectum nec dicitur magis vel minus tale quam prius secundum formam que partim prefuit et partim est nova, quia augmentum forme non fit per additionem partis ad partem nec diminuitur per ablationem partis a parte, ut patet ex primo capitulo huius tractatus; ergo sequitur quod subiectum augetur secundum formam omnino novam; ergo per omnem motum ad formam acquiritur forma omnino nova».

nis probat sic: non maiorem unitatem requirit motus alterationis quam motus localis; sed numquam in motu locali manet mobile sub eodem ubi; igitur in motu alterationis numquam manet alterabile sub eadem forma, et per consequens forma preexistens totaliter corrumpitur quando forma intenditur. Maior est nota ex simili; et minor probatur sic: sit ita quod aliquod mobile incipiat moveri localiter secundum se totum; tunc vel in aliquo instanti post hoc habebit idem ubi vel non; si non, stat propositum; si sic, vel igitur in toto vel in parte; si in toto, igitur totum continue quiescet; si in parte, igitur illa pars quiescet; et per consequens hoc non incipit moveri secundum se totum; quod est contra positum. Et illud argumentum videtur presupponere quod ubi sit unum accidens in mobili quod movetur[315].

315 Burlaeus 1496, IV, 11ra: «Secundo, probo eandem conclusionem sic: non maiorem unitatem forme secundum quam est motus requirit motus alterationis quam motus localis unitatem ubi secundum quod est motus localis; sed in motu locali mobile in quolibet instanti temporis mensurantis motum habet aliud ubi et aliud totaliter novum, loquendo de ubi proprio, quod causatur a circumscriptione loci proprii; ergo in motu alterationis alterabile in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem habet aliam et aliam qualitatem numero totaliter novam. Maior patet, quia motus localis inter omnes motus est maxime continuus, ut patet ex octavo *Physicorum*, et per consequens motus localis est maxime unus, et ideo non maior unitas illius secundum quod est motus requiritur ad unitatem alterationis quam ad unitatem motus localis; et sic patet maior. Minorem probo sic: ponamus aliquid moveri motu locali; quero: aut post hoc instans habet aliquid de ubi proprio quod habet in hoc instanti, aut nihil habebit post hoc instans de ubi proprio. Si numquam post hoc instans habebit de ubi proprio quod habet in hoc instanti, habetur propositum, scilicet quod ubi proprium totum simul perditur et totum simul acquiritur, et quod in quolibet instanti temporis mensurantis motum habet mobile aliud et aliud ubi. Si detur quod post hoc instans habebit mobile aliquid de ubi proprio quod habuit in hoc instanti, quero de illo: aut illud ubi quod remanebit post hoc instans habebit esse in eadem parte mobilis in qua est in hoc instanti vel in alia et alia; si in eadem parte, tunc illa pars post hoc instans habebit idem ubi quod habet in hoc instanti, et per consequens quiesceret secundum ubi, et tamen totum ponitur moveri secundum ubi; ergo totum movebitur quiescente parte; quod falsum est, quia loquor de primo moto. Si vero illud idem ubi post hoc instans habebit esse in alia parte, sequitur quod migravit de subiecto in subiectum, quod est impossibile; ergo totum ubi simul corrumpitur et simul acquiritur. Et eodem modo contingit arguere probando quod totum ubi simul acquiritur, quia in primo instanti in quo aliquod ubi est acquisitum quero: aut ante illud instans aliquid de illo ubi fuit in mobili vel nihil; si nihil, habetur propositum quod totum ubi simul acquiritur; si detur quod aliquid de illo ubi prefuit in mobili, aut ergo in eadem parte vel in alia. Si in alia, tunc illa pars ipsius ubi migraret de subiecto in subiectum; si in eadem parte, tunc illa pars per tempus habuit idem ubi, et per consequens quievit, et tamen totum ponitur moveri ante illud instans datum; ergo eadem pars simul movebatur et quievit secundum idem; quod est impossibile».

Tertia conclusio est quod nulla forma intenditur aut remittitur, sed subiectum per formam fit intensius vel remissius. Ista conclusio sequitur ex secunda, quia postquam non manet eadem forma ante et post, igitur non intenditur preexistens nec sequens intenditur, quia ipsa non prius fuit; et quod non prius fuit non est intensius quam prius fuit; igitur ‹etc.›; sed quia subiectum dicitur aliquando magis tale et aliquando minus tale secundum formam, ideo subiectum est illud quod intenditur aut remittitur per formam[316].

Ex his conclusionibus sequuntur correlaria.

Primum: quod non propter hoc forma est magis intensa quia sit magis affixa aut permanentior in subiecto; patet ex conclusione prima. Patet etiam de albedine nivis que facilius corrumpitur quam albedo equi, et tamen ipsa est intensior[317]. Secundo, sequitur quod non fit intensio forme per additionem partis ad partem, ex quibus partibus resultet totum intensius. Tertio, sequitur quod causa propter quam una forma dicitur intensior aut remissior alia eiusdem speciei est maior vel minor latitudo inter illam et non gradum illius forme, vel, si

316 Burlaeus 1496, IV, 11rb: «Tertia conclusio sequitur ex secunda, quoniam si durante alteratione fit alia et alia et continue in quolibet instanti, tunc nulla qualitas manet in duobus instantibus; sed illud quod augetur oportet manere, ergo nulla qualitas augetur, et per consequens nulla forma intenditur, id est potest patere quod augeri est inferius ad moveri, sed nulla forma movetur, ergo nulla forma augetur, et per consequens nulla forma intenditur. Et hec videtur esse intentio Aristotelis in *Predicamentis*, qui dicit quod iustum et grammaticum dicitur magis et minus: aliquis enim dicitur iustior vel grammaticor alio, sed an iustitia vel grammatica dicatur secundum magis et minus potest quilibet ambigere. Dico igitur quod forma non intenditur, sed subiectum intenditur secundum formam: a forma enim perfectiori dicitur subiectum magis tale, et a forma imperfectiori dicitur subiectum minus tale».

317 Burlaeus 1496, IV, 11rb: «Ex prima conclusione huius capituli apparet quod forma non intenditur propter maiorem radicationem in subiecto; ex hoc enim quod eadem forma omnino magis radicatur in subiecto quam prius non est forma intensior quam prius, nisi habeat aliquid intrinsece quod prius non habuit, ut patet ex conclusione prima huius capituli. Patet etiam ex hoc quod forma que magis radicatur in subiecto est diuturnior et magis de difficili auferibilis a subiecto, et econverso forma que magis de difficili est auferibilis a subiecto est magis radicata in subiecto. Sed nos videmus quod non oportet illam formam esse intensiorem que magis de difficili est auferibilis a subiecto, quia albedo que est in nive est intensior quam albedo que est in equo vel in cigno, et tamen albedo existens in equo vel in cigno est magis de difficili auferibilis a subiecto quam albedo que est in nive: nam nix est eiusdem nature cum aqua, et propter hoc substantia aque est subiectum albedinis que est in nive; et certum est quod illa albedo nivis est valde auferibilis a substantia aque; ergo non oportet quod qualitas magis radicata in subiecto sit intensior et per consequens maior radicatio forme in subiecto non est causa intensionis forme».

illa forma non est summa, est maior vel minor latitudo inter illam formam et gradum intensissimum illius forme, ita quod simile est de formis eiusdem speciei in intensione et de speciebus universi in perfectione essentiali, quia sicut una species universi est alia essentialiter perfectior et non est possibi // c. 16va // le quod aliqua sit essentialiter perfectior quam prius fuit – quia tunc exiret perfectionem proprie speciei –, ita una forma potest esse alia eiusdem speciei intensior et nullo modo intensior quam prius fuit potest esse. Similiter, sicut una species universi dicitur alia essentialiter perfectior quia plus distat a non gradu perfectionis aut quia minus distat a summa perfectione, ita una forma dicitur alia eiusdem speciei intensior, quia plus distat a non gradu intensionis vel quia minus distat a summo gradu illius qualitatis vel forme[318].

Contra istam opinionem primo arguam per argumenta que ipse format contra se et ponam solutiones eius, secundo ponam aliqua argumenta contra predictam opinionem.

Primo, arguo contra secundam conclusionem sic: si in motu ad formam intensibilem est continue alia forma etc., sequitur quod idem numero esset producedens et productum respectu eiusdem; sed hoc est impossibile, quia tunc idem esset naturaliter prius et posterius; igitur etc. Et tenet consequentia, quia producens respectu eiusdem est naturaliter prius producto; sed principalis consequentia probatur posito quod caliditas a agat in frigiditatem b et econtra frigiditas b reagat in caliditatem a, et sit nunc medium instans illius actionis; et arguitur sic: caliditas a nunc primo est producta et nihil egit in a nisi frigiditas b ut pono; igitur caliditas a nunc primo est producta ‹a› frigiditate b, similiter frigiditas b nunc primo est producta, et nihil egit in b nisi caliditas a; igitur frigiditas b est producta nunc primo a caliditate a, et econtra caliditas a a frigiditate b. Ergo patet quod fuit probandum[319].

318 Burlaeus 1496, IV, 11va: «Ideo mihi videtur quod causa intrinseca intensionis et remissionis est latitudo forme specifice, ut quia eadem species forme potest salvari in forma magis perfecta et in forma minus perfecta, ideo una forma potest esse intensior alia eiusdem speciei et alia remissior; non tamen potest eadem forma secundum numerum aliquando esse intensior alia eiusdem speciei et alia remissior, nec tamen potest eadem forma secundum numerum aliquando esse intensior, aliquando esse remissior, ut visum est supra».

319 Burlaeus 1496, IV, 11va: «Et primo ad hoc probandum pono rationes naturales. Et arguo primo sic: si frigidum approximetur calido, frigidum remittit caliditatem et caliditas remittit frigiditatem; si igitur in remissione caliditatis inducatur nova caliditas et in re-

Pro solutione huius argumenti ponit Burleus istam conclusionem: quod non necessario in primo instanti in quo res permanens habet esse, pro tunc habet generans aut producens illam, licet necessario ante habuerit, immo possibile est quod res permanens producta nunc primo est, et tamen illud quod per se egit ad productionem illius nunc primo non est. Istam conclusionem probat predictus doctor questione secunda sui *Colibeti* quinque rationibus[320], et ego addam sextam.

Primo, ipse arguit sic: quandocumque aliquid non repugnat alicui, pro nullo instanti sibi repugnat; sed forme aliquando non repugnat esse sine agente seu producente; igitur pro nullo instanti sibi repugnat; et per consequens nec primo instanti sui esse. Probatur primo, quia est contradictio dicere hoc non repugnat et hoc pro aliquo instanti repugnat; secundo, quia repugnantia ex parte rei est ex parte nature rei; igitur nulla facta variatione ex parte nature rei non fiet variatio repugnantie; sed eadem est natura forme permanentis in primo instanti sui esse et continue post; igitur si post non repugnat esse sine agente, nec ante; sed notum est quod post non repugnat, igitur etc.[321]

Secundo, probatur eadem conclusio sic per differentiam que ponitur inter formam successivam et permanentem, scilcet quod forma successiva non est tota simul secundum omnes partes eius, sed continue est aliqua eius pars in

missione frigiditatis nova frigiditas, tunc, cum calidum et frigidum sunt approximata adinvicem, caliditas que est in calido inducit novam frigiditatem que est in frigido, et illa frigiditas nova que est in frigido inducit novam caliditatem que est in calido, et sequitur quod idem numero erit generans aliquid et generatum ab illo; quod est impossibile. Consequentia patet: nam hec caliditas generatur ab hac frigiditate et hec frigiditas generatur ab hac caliditate; ergo hec caliditas generat illud a quo generatur».

320 Burlaeus, *Tractatus primus*, 30, 21-27: «Huic rationi respondidi et dixi quod in illo instanti ultimo temporis mensurantis totam transmutationem elementorum ad invicem non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia pro tunc forma est inducta, et ideo pro tunc non requiritur inducens; inductum enim non oportet inducere, sicut non oportet agere acta, sed sufficit quod fuit inducens in toto tempore precedenti. Et quia istud videbatur quibusdam dubium, ideo probo istam conclusionem secundam per quinque rationes».

321 Burlaeus, *Tractatus primus*, 31, 3-11: «Prima ratio est hec: cui non repugnat aliquid pro uno instanti sibi, pro nullo instanti repugnat illud; sed forme producte in aliquo instanti in quo est producta non repugnat non habere causam agentem eam; ergo forme producte pro nullo instanti repugnat non habere causam agentem. Maior est manifesta, quia repugnantia est ratione naturarum, sed nature manent eedem semper; et si pro aliquo instanti aliqua non repugnant, sequitur quod pro nullo instanti illa repugnant. Minor probatur, quia forme producte post primum instans in quo est producta non repugnat non habere causam efficientem, ut patet manifeste de qualibet forma permanente».

fieri; ideo forma successiva semper requirit causam agentem; sed forma permanens est tota simul; ideo quando facta est, non requirit agens; sed in primo instanti sui esse ipsa est facta complete sive producta; igitur etc.[322]

Tertio sic: in primo instanti forme permanentis materia non est in potentia ad ipsam; igitur pro tunc non requiritur agens ipsam formam. Consequentia tenet, quia non est agens sine potentia materie ad recipiendam actionem agentis; et antecedens patet, quia in illo instanti materia est actu informata illa forma; igitur pro tunc non est in potentia ad illam; si enim tunc esset in potentia ad illam, tunc posset illam de novo recipere; et sic forma que est producta posset de novo produci; quod est impossibile[323].

Quarto, sic: non magis generatio subita requirit agens sive generans in primo instanti sui esse quam corruptio subita corrumpens; sed corruptio subita non requirit corrumpens in primo sui esse; igitur etc. Maior patet; et minor probatur, quia elementa in generatione mixit se corrumpunt, et tamen in primo instanti sue corruptionis ipsa non sunt[324].

---

322 Burlaeus, *Tractatus primus*, 31, 12-19: «Secundo potest hoc probari per differentiam inter formam successivam et formam permanentem, que est talis: forma successiva, quia non est tota simul sed semper aliqua pars eius est futura et in potentia, ideo forma successiva semper, dum est, requirit causam efficientem; sed forma permanens, eo quod est tota simul, ideo, quando facta est, non requirit causam agentem eo quod tota forma iam habita est».

323 Burlaeus, *Tractatus primus*, 31-32, 20-6: «Tertio probatur eadem conclusio sic: in illo instanti in quo non remanet in materia potentia ad formam non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia quandocumque materia non potest recipere formam, pro tunc agens non potest aliquam inducere formam in materia, et non requiritur agens ad inducendum formam pro illo tunc pro quo non potest formam inducere; sed in primo instanti in quo forma est inducta in materia non remanet potentia in materia ad illam formam; ergo etc. Probatio minoris, quia per Commentatorem primo *Physicorum* potentia ad formam corrumpitur in adventu illius forme; cum ergo in primo instanti inductionis forme forma est in materia, sequitur quod in illo instanti non remanet potentia ad istam formam. Et iterum: si potentia ad illam formam tunc remaneret, sequitur quod illa forma posset adhuc iterum induci in materia; et ita eadem forma posset bis induci in materia, quod est impossibile».

324 Burlaeus, *Tractatus primus*, 32-33, 21-2: «Quarto probatur principalis conclusio sic: non magis generatio subita requirit generans in actu pro instanti generationis subite quam corruptio subita requirit corrumpens in actu pro instanti corruptionis subite; sed corruptio subita non requirit corrumpens in actu in instanti corruptionis subite; ergo etc. Maior patet; et probo minorem: nam elementa per transmutationem eorum ad invicem corrumpunt se, nec hoc negat aliquis; sed pro instanti corruptionis subite elementorum elementa non sunt in actu, sed sunt corrupta; ergo etc.».

Quinto, ponatur quod calidum agat in frigidum donec ipsum corrumpat, et frigidum reagat in calidum; tunc in primo instanti non esse frigidi erit aliqua frigiditas primo prouducta a frigido in calidum, et tamen pro tunc id frigidum non erit; igitur sequitur conclusio. Antecedens pro // c. 16vb // batur, quia tunc terminabitur actio frigidi; igitur tunc primo erit inductus terminus illius actionis, sed iste non est nisi frigiditas; igitur etc.[325].

Sexto, non minoris potentie est forma permanens in primo instanti sui esse quam continue post, sed post primum instans numquam indiget agente, igitur nec in primo instanti. Consequentia patet; et antecedens est possibile in casu posito, quod continue post aliquod tempus immediatum primo instanti sui esse ipsa disponatur ad corruptionem per aliquod agens contrarium; igitur et antecedens est possibile.

Postea predictus doctor movet contra se aliquas instantias.

Primo, quia communiter doctores philosophie facientes difficultatem de generatione mixti ex elementis dicunt quod in primo instanti generationis forme mixti ipsa non producitur ab elementis, quia tunc primo elementa sunt corrupta; ideo dicunt quod forma mixti producitur tunc a virtute celesti[326].

Secundo, quilibet effectus particularis in actu requirit causam particularem in actu; sed quelibet generatio subita vel inductio rei permanentis est effectus particularis in actu; igitur etc.[327].

325 Burlaeus, *Tractatus primus*, 33, 3-12: «Quinta ratio est ista: ponamus quod calidum intensum agat in frigidum remissum quousque illud frigidum corrumpatur; manifestum est ex doctrina Aristotelis quod passum communicans in materia cum agente reagit. In ultimo ergo instanti temporis mensurantis transmutationem factam a frigido in calidum, aliquid est primo inductum a frigido in calidum, quia terminus illius totius alterationis tunc primo est inductus, et tamen pro tunc non habet agens inducens illum terminum, quia in illo instanti frigidum est corruptum; ergo eodem modo erit in inductione forme substantialis, scilicet quod pro instanti inductionis subite forme substantialis non requiritur agens vel inducens pro tunc».

326 Burlaeus, *Tractatus primus*, 30, 12-20: «Viso de prima conclusione principali videndum est de secunda. Quidam enim doctores faciunt difficultatem de generatione mixti ex elementis, quid scilicet inducit formam substantialem mixti in ultimo instanti temporis mensurantis totam transmutationem ad invicem. Non enim potest dici quod in illo instanti in quo subito inducitur forma mixti, quod inducitur ab ipsis elementis, quia in illo instanti elementa sunt corrupta, et ita in illo instanti non sunt; et quod non est nihil inducit. Ideo currunt ad celum tamquam ad ultimum refugium, dicentes quod in illo instanti ultimo celum inducit formam mixti».

327 Burlaeus, *Tractatus primus*, 33, 20-22: «Sed contra hoc arguitur, quia effectus particularis

Tertio, quilibet actus secundus quandocumque est requirit agens in actu; sed cuiuslibet forme permanentis productio est actus secundus; igitur etc. Patet consequentia cum maiori, quia actus secundus est operatio proveniens ab actu primo, sed necessario omnis operatio requirit operans; igitur etc.[328].

Quarto, aliqua forma permanens pro primo sui esse requirit agens pro illo instanti; igitur et quelibet. Consequentia patet, quia non est maior ratio de una quam de alia; et antecedens patet de lumine quod quamdiu est requirit presentia corporis lucidi[329].

Ad hec argumenta ipse respondet.

Et primo ad primum de generatione mixti dicit quod in primo instanti generationis forme mixti ipsa non requirit agens ipsam, quia pro tunc ipsa est; et auctoritas illorum doctorum negatur[330].

Ad secundum dicit quod effectus particularis potest dupliciter considerari, scilicet in fieri et in facto esse; et tunc concedit duas conclusiones. Prima: quilibet effectus particularis in fieri requirit agens producens ipsum; secunda conclusio: non quilibet effectus particularis in facto esse requirit agens. Et ad sensum prime conclusionis verificatur auctoritas dicta[331].

et in actu requirit causam particularem et in actu; sed illa inductio vel generatio subita est effectus particularis et in actu; ergo etc.».

328 Burlaeus, *Tractatus primus*, 33, 23-25: «Item, omnis actus secundus pro mensura qua est requirit operans in actu a quo est ille actus secundus; sed generatio subita est quidam actus secundus; ergo etc.».

329 Burlaeus, *Tractatus primus*, 34, 1-4: «Item, videmus quod illa que subito inducuntur habent causam in actu, ut patet in illuminatione medii a sole; si enim sol corrumperetur in aliquo instanti, in illo instanti deficeret illuminatio medii; ergo eodem modo erit in inductione subita forme substantialis».

330 Burlaeus, *Tractatus primus*, 30, 21-25: «Huic rationi respondidi et dixi quod in illo instanti ultimo temporis mensurantis totam transmutationem elementorum ad invicem non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia pro tunc forma est inducta, et ideo pro tunc non requiritur inducens; inductum enim non oportet inducere, sicut non oportet agere acta, sed sufficit quod fuit inducens in toto tempore precedenti»; Burlaeus 1496, VI, 12vb: «Ad primam rationem naturalem, cum dicitur quod si in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem generetur nova qualitas, tunc in instanti in quo frigidum remittit calidum et calidum frigidum illa caliditas generat illam frigiditatem et illa frigiditas illam caliditatem, et ita aliquid generaret aliquid et generaretur ex eodem; dicendum quod in illo instanti in quo res permanens primo habet esse, non habet generans, sed continue ante illud instans habuit generans, sicut declaratum est in primo tractatu conclusione secunda».

331 Burlaeus 1496, VI, 12vb: «Ad primum dico quod causa particularis et in actu efficiendi simul est et non est cum effecto in fieri: quando enim effectus est in fieri, tunc efficiens

Ad tertium: omnis actus etc., solvit premittendo quod nullius rei generatio vel productio differt a re que producitur aut generatur; quod patet, quia, nisi sic esset, tunc forma que generatur generaretur mediante generatione alia ab illa forma; et cum illa generatio non semper fuerit, sequitur quod est producta et generata; et si sic, aut igitur mediante alia generatione vel seipsa; si primum, similiter arguam de tertia et quarta et sic in infinitum erit processus in generationibus sibi invicem subordinatis, quod est impossibile; si se sola, pari ratione prima forma generata generabatur se sola. Similiter argumentum potest fieri de corruptione. Et tunc ad argumentum dicitur quod generatio potest dupliciter considerari sicut et res que generatur, scilicet in fieri et in facto esse; et tunc posset dicere quod generatio in fieri est actus secundus, et ut sic requirit agens in actu, quod est agens ipsam; sed generatio in facto esse non est actus secundus, sed potius est actus primus, quia ut sic non est nisi forma producta, licet iste doctor non sic explicet solutionem, apparet tamen quod ipse habeat sic consequenter respondere.

Ad quartum: aliqua forma permanens etc., negatur consequentia. Et cum dicitur quod non est maior ratio de una quam de alia, negatur; et causa est quia non omnes forme permanentes sunt consimilis nature: nam alique sunt forme permanentes que a suis agentibus dependent in fieri et conservari, sicut est lumen, species coloris et sic de multis aliis, et de talibus formis non est verum illud quod dicebatur, quia quelibet talis, quamdiu est, requirit presentiam eius quod eam produxit; alie vero sunt forme que a suis agentibus dependent solum in fieri vel produci, et de talibus habet veritatem. His premissis respondetur ad argumentum principale cum dicitur quod idem esset producens et productum seu generatum; negatur consequentia. Et cum ulterius arguitur: in medio instanti illius alterationis caliditas a est primo producta etc.; dicit quod caliditas a, que est in medio instanti illius temporis, non producit frigiditatem b nec econtra, quia utraque primo est producta; sed caliditas a producebatur a frigiditate

---

est in facere; et sic intelligitur illa propositio 'causa particularis et in actu' etc. Et cum dicitur quod generatio subita est effectus particularis et in actu in instanti in quo ipsa est, istud est negandum, quia in illo instanti non est effectus in fieri, sed in facto esse, et ideo pro illo instanti non requirit causam efficientem».

que ante illud in // c. 17ra // stans fuit, et frigiditas b a caliditate que ante illud instans fuit[332].

332 Cf. Burlaeus 1496, VI, 12vb-13ra: «Sed contra hoc forte arguetur sic: causa particularis et in actu simul est et non est cum effectu particulari in actu, sed in instanti mensurante generationem subitam forme generatio subita est in actu, ergo in eodem instanti requiritur quod generans sit in actu; ergo in primo instanti in quo forma permanens habet esse requiritur generans in actu, ex quo in illo instanti est generatio in actu. Iterum, accipio unum instans in medio temporis mensurantis alterationem calidi a frigido et econverso; in illo instanti est unum calidum remissum generatum; in illo instanti et unum frigidum, ergo utrumque in tempore precedenti fuit in generari; et per consequens istud calidum in illo tempore fuit generans hoc frigidum, et hoc frigidum fuit generans hoc calidum, et ita idem respectu eiusdem fuit generans et generatum. Ad primum dico quod causa particularis et in actu efficiendi simul est et non est cum effecto in fieri: quando enim effectus est in fieri, tunc efficiens est in facere; et sic intelligitur illa propositio 'causa particularis et in actu' etc. Et cum dicitur quod generatio subita est effectus particularis et in actu in instanti in quo ipsa est, istud est negandum, quia in illo instanti non est effectus in fieri, sed in facto esse, et ideo pro illo instanti non requirit causam efficientem. Et si dicatur quod tunc est generatio in actu sine generante in actu; dico quod in illo instanti est generatio in actu existendi sine generatione in actu, tamen generatio numquam est in actu fiendi sine generante in actu. Et si dicatur quod in illo instanti generatio subita primo habet esse, et in illo instanti non habet esse a se; ergo in illo instanti habet esse ab alio, et ita in illo instanti habet causam efficientem. Item, generatio subita habet esse per unum instans tantum; quero ergo a quo corrumpetur; et quando corrumpitur non videtur quod possit dari corrumpens nec mensura in qua fit corruptio. Ad primum dico quod generatio subita in illo instanti in quo habet esse nec habet esse a se nec ab alio agente pro illo instanti, quia secundum Philosophum tertio *Metaphysice* quedam sunt aliquando et aliquando non sunt sine eorum generatione et corruptione et sine generante per se; et ideo dico quod generatio subita in illo instanti in quo habet esse non habet esse a generante nec ab aliquo tunc agente, sed ab agente in tempore precedente, sicut domus in primo instanti sui esse completi habet esse a carpentario prius operante. Et cum secundo dicitur quod illa generatio subita numquam erit postea, ergo indiget aliquo corrumpente et aliqua mensura in qua corrumpatur; dico quod 'generatio subita' potest accipi vel pro eo quod significat vel pro eo quod denominat; 'generatio' enim 'subita' significat formam nunc et non prius existentem, ita quod significat idem quod tota ista oratio, sed denominat formam. Unde in primo instanti in quo forma aeris est inducta in materia, est hec vera: 'hec forma est generatio subita', quia hec forma aeris est nunc et non prius existens, et numquam post illud instans erit verum quod hec forma est generatio, quia semper erit verum postea dicere quod hec forma fuit existens. Dico ergo quod si 'generatio' accipiatur pro eo quod hoc nomen denominat, sicut est hec falsa: 'hec generatio numquam postea erit', sic hec est falsa: 'hec forma numquam postea erit'. Si vero accipiatur pro eo quod hoc nomen significat, sic concedo quod generatio numquam postea erit, nec propter hoc oportet quod habeat per se corrumpens nec mensura sue corruptionis; et hec generatio desinit esse sine eius corruptione, ut dicit Philosophus. Ad aliud quod probat quod idem est generans et generatum respectu eiusdem; dico quod istud non sequitur ex dictis meis. Et quando dicitur quod in instanti medio temporis mensurantis alterationem calidi a frigido est unum calidum remissum generatum; dico quod non est verum, quoniam si calidum vel frigidum intendatur vel remittatur, nullum calidum est generatum, quamvis nova caliditas sit generata; nec est

Licet ista responsio sit bene apparens, tamen salva reverentia tanti doctoris, ipsa non videtur mihi vera. Et primo arguam contra conclusionem super quam fundatur sua responsio; secundo solvam argumenta quibus ipse nititur probare predictam conclusionem; tertio arguam contra suam responsionem.

Quantum ad primum premitto duo. Primo, quod omnis forma naturalis est alicuius difficultatis ad produci ab agente naturali; patet, quia nulla forma ab agente naturali et agente naturaliter potest in infinitum faciliter produci; quacumque enim data aliqua est illa facilius producibilis. Secundo, premitto quod cuiuslibet forme que corrumpitur vel corrumpebatur in infinitum remittitur aut remittebatur potentia activa; patet, quia talis deperdetur usque ad non gradum potentie active. Tunc sit ita sicut iste doctor ponit, quod nunc primo sit generata forma mixti ab elementis, et arguitur sic: alicuius certe difficultatis immediate ante instans quod est presens fuit istam formam producere demonstrata forma mixti nunc generata; sed quantumcumque difficultatis immediate ante instans quod est presens illa elementa non poterant superare; igitur immediate ante instans quod est presens non poterant istam formam producere. Maior supponitur; minor probatur, quia quacumque difficultate data immediate ante instans quod est presens, minor fuit potentia activa elementorum postquam remittebatur ad non gradum. Et tenet consequentia, quia nihil sufficit aliquid producere nisi superet resistentiam ad ipsum producendum.

Hic forte diceret quod non est difficultas producendi aliquam formam naturalem nisi ex parte resistentie resistentis ne inducantur dispositiones istam formam necessitantes; et ideo, quia remissa fuit talis resistentia ad non gradum, quia ille dispositiones fuerunt inducte, illa resistentia seu difficultas fuit deperdita usque ad non gradum; et sic dico quod immediate ante instans quod est presens in infinitum facile fuit istam formam producere. Contra istam responsionem arguo: quia ista data sequitur quod ignis posset quamlibet formam mixti quantumcumque perfecti per actionem propriam producere. Consequens impossibile; et consequentia probatur, quia detur aliqua forma quam ignis non sufficit producere per propriam actionem, et sit ista forma hominis gratia argumenti. Contra: non est difficultas in producendo formam hominis nisi ex par-

aliquod frigidum generatum, sed nova frigiditas: nam semper est idem calidum dummodo subiectum est idem, quantumcumque calor varietur».

te resistentie resistentis ne forma hominis inducatur, ut ponit responsio; sed quacumque resistentia data in materia ex qua debet fieri homo, ignis potest illam ad non gradum corrumpere; igitur potest omnem difficultatem que est ad producendam formam hominis superare; et per consequens formam hominis producere. Responsio igitur capit falsum fundamentum, scilicet quod non sit difficultas nisi ex parte resistentie etc.; immo ibi est duplex difficultas, scilicet corrumpendi et removendi resistentiam et producendi istam formam. Et simile argumentum potest fieri de caliditate et frigiditate in argumento principali; et per hoc patet improbatio solutionis quam dedit ad primam instantiam quam movit contra se.

Quantum ad secundum, vado ad argumenta quibus nititur probare conclusionem predictam.

Ad primum, cum arguitur 'quando aliquid non repugnat' etc.; concedo consequens et consequentiam, scilicet quod forme permanenti non repugnat in primo instanti sui esse non habere agens illam; sed repugnat naturali repugnantia agens tunc primo non esse et ipsum agere vel egisse formam permanentem tunc primo existentem; et causa est supra assignata in argumento adducto contra illam positionem, quia requiritur agens sub aliquo certo gradu activitatis esse, vel immediate ante hoc instans quod est presens fuisse; modo repugnat naturaliter aliquid sub certo gradu activitatis immediate ante hoc instans quod est presens fuisse, et illud idem in instanti quod est presens primo non // c. 17rb // esse: necessario enim ad hoc quod talis gradus activitatis deperdatur labitur tempus.

Ad secundum de differentia forme permanentis et successive, dico quod forma permanens non differt a successiva in hoc quod non requirit agens cum ipsa facta vel producta est; immo multe sunt forme permanentes quibus necessario assistit agens quamdiu durant, cuiusmodi sunt lumen et species coloris, et universaliter omnes forme que a suis agentibus dependent in fieri et conservari. Sed differunt forma permanens et successiva, quia nullius forme successive partes sunt omnes simul, sed permanentis sic.

Ad tertium: 'in primo instanti' etc.; dico quod pro illo instanti non requirit agens quod producat illam de non esse ad esse, distinguendo producere contra

productum esse; sed oportet agens tunc agere vel immediate ante illud instans egisse illam formam, et nunc esse in producto esse; et hoc non posset agens nisi nunc sit, ut patet in solutione primi argumenti.

Ad quartum: 'non magis generatio subita' etc.; conceditur maior et minor negatur, scilicet quod corruptio subita non requirit corrumpens. Et cum arguitur de corruptione elementorum in generatione mixti, dico quod sicut in generatione mixti oportet concurrere aliud agens ab elementis, ita in corruptione elementorum oportet aliud corrumpens ab elementis concurrere, quia idem est producens formam mixti et corrumpens formas preexistentes in materiis elementorum, et tale agens erit virtus celestis.

Ad quintum: 'ponatur quod calidum agat' etc.; admitto; et cum arguitur quod in primo instanti non esse frigidi erit aliquas frigiditas etc.; negatur. Et cum arguitur: tunc primo terminabitur actio frigidi, igitur tunc primo erit inductus terminus ilius actionis; negatur consequentia. Et causa est quia sicut remittetur frigidum, ita continue inducet minorem frigiditatem; sed ipsum frigidum remittetur usque ad non gradum; igitur continue inducet frigiditatem minorem et minorem seu remissiorem usque ad non gradum; et per consequens primum non esse frigidi erit primum non esse frigiditatis inducte ab eo. Ex quo sequitur quod possibile est aliquod agens per totam istam horam produxisse frigiditatem aut aliam qualitatem usque ad hoc instans quod est presens, et tamen in hoc instanti quod est presens nulla est frigiditas inducta aut qualitas ab isto agente. Patet in casu in quo tantum precise corrumpatur de qualitate per agens contrarium sicut illud inducit. Illud igitur argumentum, scilicet 'nunc primo terminatur actio calidi vel frigidi, igitur nunc primo est inductus terminus illius actionis', non valet de forma; sed bene sequitur deducto impedimento agentis contrarii. Vel aliter et facilius stante fundamento positionis dico quod naturaliter est impossibile quod calidum corrumpat frigidum usque ad non gradum frigiditatis, et tamen frigidum reagat in calidum usque ad primum non esse sui inclusive vel exclusive; et causa est quia ad hoc quod frigidum sufficiat reagere in calidum oportet quod virtus activa frigidi continue superet resistentiam calidi, quod non contingit in isto casu, quia virtus activa frigidi deperditur ad non gradum et resistentia calidi non; ideo aliquando virtus activa frigidi non superabit resistentiam calidi, et per consequens tunc non aget frigidum in calidum.

Ad sextum: ‘non minoris potentie est forma permanens’ etc.; conceditur antecedens, et negatur consequentia, quia, licet ex parte alicuius forme permanentis hoc non repugnet, impossibile tamen est agens facere aut fecisse quod forma permanens nunc primo sit, et tamen nunc primo ipsum agens non sit, ut est declaratum.

Nunc quantum ad tertium arguo contra responsionem suam in se et premitto aliqua. Primo, quod necessario cuicumque effectui producto aut producendo correspondet aliquid agens quod immediate ipsum produxit vel producet; patet, quia dato opposito in infinitum esset processus in causis activis sibi invicem subordinatis. Et patet consequentia, quia capio a effectum gratia exempli et b agens; tunc vel inter a et b est medium aut non; si non, tunc a et b sunt immediata, quod fuit suppositum; si sic, sit id c et arguo de c sicut de b, et sic in infinitum.

Secundo, suppono quod nulla duo instantia sunt immediata.

Istis suppositis in casu argumenti principalis, scilicet quod caliditas a egit in frigiditatem b et econtra usque ad instans quod est presens, arguitur sic: caliditas a nunc primo est producta; igitur aliquod // c. 17va // est vel fuit agens ipsam producens immediate per primam suppositionem; vel igitur id agens est aut fuit frigiditas que nunc est vel que ante hoc fuit; si primum, pari ratione frigiditas que nunc est producta a caliditate que nunc est, et sic idem est producens et productum respectu eiusdem. Si dicitur secundum, vel igitur illa frigiditas immediate ante instans quod est presens fuit vel per tempus medium ante hoc fuit; si dicitur quod illa immediate ante hoc fuit, contra: hec frigidtas b immediate ante hoc fuit, et nulla frigidtas in b duravit nisi per instans, igitur aliquod instans immediate ante hoc fuit, et per consequens illud instans et hoc immediantur; et demonstratur per li ‘hoc’ continue instans quod est presens. Si dicitur quod per tempus medium ante hoc instans quod est presens fuit ista frigiditas, sit id instans in quo ante hoc fuit c; tunc inter c et presens instans infinita instantia fuerunt, sed in quolibet instanti alterationis ipsius b fuit alia et alia frigiditas totaliter in b, ut ponit positio, igitur post instans c infinite frigiditates fuerunt, et per consequens frigiditas que fuit in c non immediate produxit caliditatem que nunc est, quod est contra positum.

Ista que dixi contra istum venerabilem doctorem volo dixisse cum supportatione melius dicentium et gratia exercitandi mentes studentium que etsi non sint demonstrativa dabunt tamen aliis modum subtilius investigandi.

Secundo, principaliter arguit predictus doctor contra suam conclusionem sic: 'si etc., tunc semper, quando frigidum remitteret calidum, frigidum per se produceret caliditatem'. Consequens est impossibile, quia tunc frigidum per se calefaceret, quia quodlibet per se producens caliditatem calefacit; et probatur consequentia principalis sic: agat a frigidum in b calidum et econtra per totam istam horam, et sit nunc medium instans istius hore; tunc sic: caliditas b nunc de novo est inducta ab aliquo per se inducente ipsam et nihil egit in b nisi a, ut suppono; igitur etc. Consequentia patet, et maior probatur, quia a per se unica actione egit in b, et per talem actionem non produxit nisi caliditatem que nunc est in b; igitur etc. Vel sic: frigidum per se remittit caliditatem; sed quelibet remissio caliditatis est inductio nove caliditatis, ut ponit positio; igitur etc.[333]

Ad hoc ipse respondet distinguendo quod aliquid per se producere aliquem effectum dupliciter possumus intelligere: vel quod per se producat illum tanquam finem ultimatum et ultimo intentum, vel tanquam medium requisitum ad talem finem, verbi gratia grave movet se ad locum qui est sursum si descendat de spera ignis ad speram aeris, sed non intendit istum locum tanquam finem ultimum, quia talis est medium mundi. Et iuxta hoc ipse concederet duas conclusiones: prima est quod possibile est caliditatem per se inducere frigiditatem non tanquam finem ultimo intentum, sed tanquam medium in talem finem, sicut exemplificatum est de gravi. Et similiter iuxta positionem suam calidum

333 Burlaeus 1496, V, 11va: «Et primo ad hoc probandum pono rationes naturales. Et arguo primo sic: si frigidum approximetur calido, frigidum remittit caliditatem et caliditas remittit frigiditatem; si igitur in remissione caliditatis inducatur nova caliditas et in remissione frigiditatis nova frigiditas, tunc, cum calidum et frigidum sunt approximata adinvicem, caliditas que est in calido inducit novam frigiditatem que est in frigido, et illa frigiditas nova que est in frigido inducit novam caliditatem que est in calido, et sequitur quod idem numero erit generans aliquid et generatum ab illo; quod est impossibile. Consequentia patet: nam hec caliditas generatur ab hac frigiditate et hec frigiditas generatur ab hac caliditate; ergo hec caliditas generat illud a quo generatur. Item, frigidum approximatum calido remittit caliditatem, sed per te remissio caliditatis est inductio nove forme caliditatis; ergo frigidum per se inducit caliditatem; sed quod per se inducit caliditatem, per se calefacit, quia nihil aliud est calefacere quam caliditatem inducere; ergo frigidum per se calefacit, quod est contra Philosophum tertio et quarto *Methaurorum*; ergo falsum est dicere quod semper in intensione vel remissione forme inducitur nova forma totaliter alia a forma priori».

agens in frigidum continue producit aliam et aliam frigiditatem, sed non tanquam finem ultimo intentum[334].

Secundo[335], impossibile est caliditatem per se producere frigiditatem vel econtra tanquam finem ultimo intentum; patet, quia nullum contrarium intendit finaliter suum contrarium producere, sed potius simile. Ex quibus sequitur quod possibile est unum contrarium esse causam alterius, licet non tanquam ultimo intenti. Et tunc, cum arguitur in argumento principali quod frigidum per se calefaceret et econtra, negatur consequentia; et causa est quia non quelibet inductio caliditatis est calefactio, quia inductio remissioris caliditatis quam prius fuit ceteris paribus non est calefactio; sed ad hoc quod aliqua inductio caliditatis sit calefactio requiritur quod terminus a quo illius inductionis caliditatis sit frigiditas vel caliditas remissior quam caliditas que inducitur. Ex quo ulterius sequitur quod non quelibet alteratio per quam acquiritur caliditas cuilibet alterationi que acquiritur caliditas est idem specie. Contra: quia distinctio motuum specifica attenditur penes distinctionem terminorum ad quod istorum motuum, et econtra identitas specifica motuum attenditur penes identitatem specificam terminorum ad quos, sed omnium alterationum quibus acquiritur calidi // c. 17vb // tas idem est terminus ad quem secundum speciem; igitur etc. Item, quia motus est de genere termini ad quem, ut ponit Philosophus et Commentator quinto *Physicorum*. Ad primum, cum dicitur 'distinctio motuum specifica attenditur penes distinctionem terminorum ad quos et econtra, scilicet identitas motum attenditur' etc.; dicitur quod non solum penes identitatem vel distinctionem terminorum ad quos attenditur identitas vel distinctio motuum, sed etiam penes distinctionem vel identitatem tam termini a quo quam termini ad quem: aliter enim motus ascensus et descensus essent eiusdem speciei, quia aer existens supra suam speram descendit ad illam, et existens infra movetur sursum ad eandem. Similiter si aliquid per diminutionem fiat bipedale et ali-

334 Burlaeus 1496, VI, 13rb: «Ad secundam rationem naturalem contra istam viam, cum dicitur quod frigidum per se remittit caliditatem, concedo. Et cum dicitur ergo frigidum per se inducit caliditatem etc.; huic respondeo dupliciter et utraque responsio coincidit in idem. Dico igitur uno modo quod frigidum per se inducere caliditatem potest intelligi dupliciter: uno modo quod frigidum per se inducat caliditatem tamquam ultimum terminum per se naturaliter intentum a frigido; et dico quod isto modo frigidum numquam per se inducit caliditatem: nam frigidum inducit frigiditatem tamquam ultimum terminum».

335 *Ms.*: secunda conclusio

quid per augmentationem fiat similiter bipedale, isti motus sunt ad eundem terminum in specie, non tamen sunt eiusdem speciei, quia unus est augmentatio, alter diminutio. Sed aliter et melius iudicio meo dico quod motuum specificatio attenditur penes distinctionem et identitatem terminorum ad quos quos ultimate intendunt mobilia que moventur illis motibus; et ideo, quando remittitur calidum, quia talis terminus ultimatus istius alterationis est frigiditas et non caliditas, talis alteratio debet dici infrigidatio et non calefactio; et per hoc patet solutio ad primum et secundum. Et tenens istam responsionem habet consequenter respondendo concedere quod aliquis motus ascensus alicui motui descensus est idem in specie, et quod aliquod augmentum alicui diminutioni, nec hoc videtur multis inconveniens[336].

336 Burlaeus 1496, VI, 13rb: «Unde frigidum approximatum cum summo calido primo et principaliter intendit inducere frigiditatem, et quia hoc non potest facere nisi inducendo calorem remissum, quod est medium inter summe calidum et frigidum, ideo frigidum per se generat calidum non tamquam finem ultimo intentum, sed tamquam medium necessarium naturaliter ad inductionem finis principaliter intenti. Verbi gratia: grave existens in suprema parte spere aeris movet se ad medium spere aeris non tamquam ad finem ultimum intentum, sed tamquam ad medium per se deveniendi ad finem ultimum intentum, scilicet ad centrum terre. Alio modo potest dici quod frigidum per se inducit calorem ex magis calido, quia frigidum per se habet facere de magis calido minus calidum, tamen frigidum non inducit per se calorem ex frigido vel ex minus calido. Unde oportet diligenter respicere ad illud ex quo tamquam ex termino a quo aliquid producitur: aliquid enim potest producere aliquid ex uno termino quod non potest producere ex alio termino. Et si dicatur quod contrarium non est per se causa sui contrarii, dico quod contrarium non est per se causa sui contrarii tamquam finis ultimo intenti; tamen contrarium bene potest esse causa sui contrarii tamquam medii deveniendi ad finem ultimo intentum. Et cum dicitur illud quod per se inducit caliditatem, per se calefacit; dico quod contingit inducere caliditatem multipliciter: vel ex frigido, vel ex minus calido, vel ex magis calido. Dico tunc quod inducere caliditatem ex frigido vel ex minus calido quam est illud cuius est caliditas inducta, hoc est calefacere; sed inducere caliditatem ex magis calido quam est illud in quo inducitur caliditas, illud non est calefacere, sed magis est frigefacere vel caliditatem remittere. Unde transmutans aliquid de maiori caliditate ad minorem non calefacit illud, quamvis inducat caliditatem, cum inducit minorem caliditatem quam prius. Et si dicatur quod motus capit speciem et denominationem a termino ad quem est, ergo omnis motus ad caliditatem est calefacere; dicendum est quod motus non capit speciem et denominationem solum ex termino ad quem, sed tam ex termino ex quo quam ex termino ad quem: ex hoc enim quod motus specificetur vel denominetur ex termino ad quem, oportet respicere ad terminum a quo incipit motus, nam motus sursum et motus deorsum possunt esse ad eundem terminum, sicut patet: nam motus a terra ad medium aeris est motus sursum, et motus a spera ignis ad medium est motus deorsum; et ita motus sursum et motus deorsum possunt esse ad eundem terminum. Similiter motus augmentationis et diminutionis possunt esse ad eundem terminum specie: nam motus a quantitate cubica ad quantitatem bicubicam est motus augmentationis, et motus a quantitate tricubica ad quantitatem bicubicam est

Tertio, principaliter arguitur sic: 'si' etc., tunc sequitur quod effectus per se productus a causa totali illius effectus est multo perfectior illa causa. Consequens est falsum, quia nihil agit ultra perfectionem propriam; consequentia probatur, quia frigiditas agens in caliditatem continue per se tanquam totale agens producit novam caliditatem; sed omnis caliditas qualibet frigiditate est perfectior; igitur etc. Item, sit caliditas summa et sumatur frigiditas remissa et incipiat nunc agere frigiditas in caliditatem, tunc per aliquod tempus continue post hoc et in quolibet instanti illius erit nova caliditas producta a frgiditate; sed per idem tempus erit caliditas multo intensior quam illa frigiditas; igitur per aliquod tempus continue post hoc aget illa frigiditas ultra gradum proprium. Sed arguementum id ipse adducit de remisse calido agente in intense calidum et in idem redit[337].

Ad hoc argumentum ipse respondet sic: quod secundum omnem opinionem remisse calidum agens in intense calidum producit caliditatem perfectiorem quam sit sua caliditas propria, et hoc per caliditatem siam remissam, licet continue caliditas quam producit sit remissior caliditate preexistente intense calido[338].

---

motus diminutionis. Et ita termini ad quos istorum motuum sunt eiusdem speciei, et tamen motus differunt specie, et ita motus non solum capit speciem et denominationem ex termino ad quem, sed tam ex termino ad quem quam ex termino a quo».

337 Burlaeus 1496, V, 11va: «Tertia ratio: calidum remissum approximatum summe calido remittit calorem eius, quia certum est quod agit in ipsum, et non intendendo eius calorem, ergo remittendo. Ponamus igitur quod calidum summum excedat calidum remissum in duplo, ita quod in duplo calidius per actionem calidi remissi diminuitur pars eius; tunc calidum remanens erit calidius quam calidum remissum; si ergo in remissione calidi induceretur nova caliditas, sequitur quod effectus esset multo perfectior et nobilior sua causa totali: nam caliditas ad quam pervenitur per actionem calidi remissi est multo perfectior quam caliditas illius calidi remissi, et tamen est ab ea effective tamquam a causa totali; ergo etc. Iterum, secundum hoc quelibet qualitas per se sensibilis corrumperetur sine motu precedente eius corruptionem: nam si frigidum approximaretur calido in primo instanti temporis mensurantis alterationem illa caliditas est et numquam postea erit, quia continue post illud instans erit caliditas remissior in subiecto, quia aliter agens naturale esset per tempus approximatum passo non impeditum in illa dispositione in qua natum est agere et patiens pati, et tamen agens non ageret in passum; quod est impossibile».

338 Burlaeus 1496, VI, 13vb-14ra: «Ad tertiam rationem cum dicitur quod calidum remissum approximatum summe calido remittit caliditatem eius, et illa caliditas est maior et perfectior caliditate remissa generante ipsam; dico quod ista ratio est contra omnem opinionem: nam secundum omnem opinionem calidum remissum approximatum summe calido remittit ipsum inducendo novum gradum caliditatis cum gradu calidi remissi remittentis calidum summum, et ita calidum sub gradu imperfectiori causat calidum

Sed in hoc, ut nihi videtur, multum erravit, quia opinio tenens quod intensio fiat per additionem gradus ad gradum utroque remanente non poneret quod remisse calidum agens in intense calidum produceret aliquem gradum caliditatis remissiorem quam sit caliditas intense calidi, sed solum remitteret ipsum auferendo aliquem gradum caliditatis ab eo; si enim intensio fiat per additionem partis ad partem etc., etiam remissio fiet opposito modo, scilicet auferendo partem a parte. Secundo, poneret ista opinio quod remisse calidum non agit in intense calidum per caliditatem remissam, sed per frigiditatem quam habet in se, quia si de natura forme remisse esset corrumpere aut remittere formam intensam, tunc lumen remissum superveniens lumini intenso corrumperet aut remitteret ipsum; cuius oppositum ostendetur infra. Et etiam ista clarius dicentur in determinatione tertie opinionis.

Et tunc solvendo argumentum, ipse innuit istam distinctionem, quod aliquam causam producere effectum perfectiorem se ipsa possumus dupliciter imaginari: vel ex termino a quo perfectiori quam est iste effectus qui producitur, vel ex termino a quo imperfectiori illo. Exempli gratia frigiditatem per se producere caliditatem possumus dupliciter // c. 18ra // imaginari: vel ex caliditate intensiori quam sit illa caliditas quam producit illa frigiditas, vel ex caliditate remissiori quam illa caliditas que producitur. Et iuxta hoc ponit duas conclusiones. Prima: impossibile est aliquam causam totalem per se producere effectum perfectiorem se ipsa ex termino a quo imperfectiori illo effectu; patet inductive, quia frigiditas ex frigiditate aut ex caliditate remissa non potest producere caliditatem intensam[339]. Secunda conclusio: possibile est aliquam causam totalem per se producere effectum perfectiorem seipsa ex termino a quo perfectiori illo effectu; patet iuxta positionem suam, quia frigidum remittens calidum continue producit caliditatem; sic enim producere non arguit magnam perfectionem in agente ex quo de perfectiori producit imperfectius et continue

sub gradu perfectiori; et sic effectus excedit suam causam totalem in perfectione».

339 Burlaeus 1496, VI, 13va: «Dico igitur quod minus calidum non potest ex minus calido se vel ex frigido producere magis calidum quam ipsum est; tamen minus calidum potest ex magis calido quam ipsum est producere magis calidum seipso diminuendo caliditatem maioris calidi, nec hoc est magne ‹im›perfectionis, scilicet facere peius de meliori».

plus et plus imperficit[340]. Et per hoc patet solutio ad argumentum, quia concedit consequens et consequentiam.

Sed contra hoc ipsemet arguit dupliciter. Primo, quelibet causa totalis continet effectum suum formaliter vel virtualiter, sed nihil alio minus perfectum continet id formaliter vel virtualiter; igitur nihil alio minus perfectum est causa totalis illius[341]. Secundo, omnis causa alicuius effectus est univoca vel equivoca; et si est univoca, tunc est eque perfecta cum effectu; si equivoca, tunc est perfectior; igitur etc.[342]

Ad hec respondet. Primo, ad primum: 'quelibet causa totalis' etc.; dicit quod aliquid continere aliquid virtualiter est dupliciter: vel secundum gradum perfectionis, qualiter homo continet asinum, vel secundum virtutem activam aut productivam, quomodo semen animalis prolificum continet animal. Et adhuc continere aliquid secundum virtutem activam est dupliciter: vel absolute vel respective; aliquid continere aliud secundum virtutem activam absolute est illud posse ipsum producere ex quocumque ipsum est producibile; sed aliquid continere aliud secundum virtutem activam respective est posse illud producere, licet non ex quocumque ipsum est producibile. Exemplum primi: intense calidum potest producere caliditatem ex quocumque ipsa est producibilis, ideo continet ipsam secundum virtutem activam absolute; exemplum secundi iuxta ipsum: frigidum potest producere caliditatem ex calido, sed non ex frigido, ex quo ipsa est producibilis, ideo continet ipsam secundum virtutem activam respective, et secundum hoc dicit primo quod non omnis causa totalis etc. continet effectum formaliter vel virtualiter secundum gradum perfectionis. Patet, quia secundum ipsum caliditas summa tanquam totalis causa producit for-

340 Burlaeus 1496, VI, 13va: «Ad formam rationis dico concedendo istam conclusionem quod minus calidum potest producere magis calidum se de maiori calido quam est calidum productum, sicut argumentum probat. Et concedo quod effectus productus ex termino a quo perfectiori se potest excedere suam causam totalem effectivam in perfectione; tamen impossibile est quod effectus univocus excedat in perfectione tam terminum a quo producitur quam etiam suam causam totalem effectivam».

341 Burlaeus 1496, VI, 13va: «Sed contra hoc arguo. Primo sic: causa totalis effectiva continet effectum vel formaliter vel virtualiter, sed minus perfectum non continet magis perfectum nec formaliter nec virtualiter, ergo minus perfectum non potest esse causa totalis productiva magis perfecti».

342 Burlaeus 1496, VI, 13va: «Item, causa effectiva vel est causa equivoca effectus vel est causa univoca; si sit causa equivoca, tunc est causa perfectior quam effectus; si sit causa univoca, sic est eque perfecta; ergo numquam potest causa totalis productiva esse imperfectior effectu».

mam substantialem ignis, quam non continet formaliter nec virtualiter secundum gradum perfectionis; similiter frigiditas agens in calidum remittit ipsam caliditatem et remittendo producit caliditatem, et tamen frigiditas non continet caliditatem formaliter nec virtualiter secundum gradum perfectionis. Dicit secundo quod omnis causa totalis alicuius effectus continet ipsum virtualiter in virtute activa vel activitatis, et tunc ad argumentum negatur minor[343].

Ad secundum, cum dicitur 'quelibet causa' etc., conceditur; et cum dicitur 'si est causa equivoca est perfectior suo effectu'; negatur. Et certe consequenter respondendo valde subtiliter locuutus est[344].

---

343 Burlaeus 1496, VI, 13va: «Ad primum dico concedendo maiorem; et ad minorem cum dicitur quod minus perfectum etc.; dico quod continentia virtualis est duplex: quedam secundum gradum perfectionis, et quedam secundum virtutem activitatis, sicut declaravi in tractatu primo conclusione prima. Adhuc nunc addo ulterius quod continentia secundum virtutem activitatis est duplex, scilicet absoluta et respectiva; et iste continentie sunt multum diverse: nam homo continet asinum virtualiter secundum gradum perfectionis, quia est perfectior asino, et tamen homo non continet asinum secundum virtutem activitatis, quia non continet asinum in virtute sua activa. Similiter caliditas summa continet formam substantialem ignis in virtute sua activa, quia, ut opinor et etiam declaravi in tractatu primo conclusione prima, quod forma accidentalis potest in virtute propria producere formam substantialem, et tamen caliditas summa non continet formam substantialem secundum gradum perfectionis. Et ita iste continentie sunt diverse. Ulterius dico quod continentia secundum virtutem activitatis absoluta est illa secundum quam agens potest producere effectum ex quocumque de quo est producibilis; continentia vero secundum virtutem activitatis respectiva est secundum quam agens potest producere effectum ex aliquo ex quo est producibilis, non ex omni. Dico ergo quod minus calidum continet magis calidum continentia secundum gradum seu virtutem activitatis respectivam: nam minus calidum in virtute sua activa respectu summi calidi vel maioris calidi tamquam termini a quo continet magis calidum quam ipsum est, quia de summo calido potest producere magis calidum quam ipsum est, sed minus calidum non potest producere magis calidum ex frigido vel ex minus calido quam ipsum est ceteris paribus. Et ita dico quod minus calidum non continet magis calidum virtualiter nec secundum gradum perfectionis nec secundum virtutem activitatis absolutam, sed secundum virtutem activitatis respectivam».

344 Burlaeus 1496, VI, 13va-b: «Ad secundum cum dicitur vel est causa univoca vel equivoca; dico quod sive sic sive sic, nihil ad propositum, quia dico quod causa equivoca potest esse imperfectior suo effectu, ut calor est imperfectior forma substantiali ignis. Similiter non oportet causam univocam esse eque perfectam cum suo effectu, quia ad hoc quod sit causa sufficit quod sit causa eiusdem speciei cum effectu, quod autem sit eque perfecta vel perfectior, hoc accidit. Dico ergo quod minus calidum est causa univoca maioris calidi, nec propter hoc oportet quod sit eque perfectum cum eo, sicut patet in aliis: minor ignis vel minus calidus potest producere ignem magis calidum de materia magis disposita ad calorem et ad formam ignis quam est materia minoris ignis vel ignis minus calidi, sicut una scintilla ignis potest de stuppa producere maiorem caliditatem et ignem se. Unde multum est respiciendum ad illud ex quo ignis fit».

Primo[345], principaliter contra idem arguit sic: quia sequitur quod quelibet qualitas per se sensibilis esset corruptibilis sine motu precedente suam corruptionem. Et probatur consequentia: incipiat a calidum agere in b frigidum et econtra; et tunc patet quod caliditas a immediate post hoc erit corrupta et similiter frigiditas b, et tamen nullus motus precessit in a vel in b, quia nunc primo incipit alteratio in utroque illorum. Sed ex consequente sequentur plura inconvenientia: primum, quod omnis talis qualitas esset acquisibilis sine motu precedente eius acquisitionem, quod est impossibile, quia tunc ad qualitates per se sensibiles de tertia specie qualitatis non esset per se motus, quod est contra Philosophum septimo *Physicorum*. Et consequentia patet, quia omne quod est subito corruptibile sine motu precedente eius corruptionem est subito producibile sine motu precedente eius productionem. Secundo, ex consequente illo sequitur quod alicuius rei permanentis et cuiuslibet eius partis datur ultimum esse; tenet consequentia ex quo talis qualitas subito corrumpitur sine mo // c. 18ra // tu precedente eius corruptionem; falsitas consequentis patet octavo *Physicorum*. Tertio, non corrumpitur caliditas nisi per inductionem frigiditatis, sicut nec forma habens contrarium corrumpitur nisi per inductionem sui contrarii; sed nulla frigiditas subito inducitur sine motu precedente eius inductionem, aliter enim ad ipsam non esset per se motus; igitur nec etiam corrumpitur caliditas subito sine motu precedente eius corruptionem[346].

Ad hec respondet: cum arguitur ‘sequitur quod quelibet qualitas per se sensibilis’ ‹etc.›; conceditur consequens et consequentia. Dicit tamen quod necesse

345 *Ms.*: quarto (ex Burlaeo)

346 Burlaeus 1496, V, 11va-b: «Et confirmatur: nam forma que tota simul corrumpitur, corrumpitur sine omni motu precedente; sed hoc est falsum, scilicet quod qualitas per se sensibilis corrumpatur sine motu precedente, tum quia illud quod corrumpitur sine motu precedenti potest generari sine motu precedente; ergo si qualitas per se sensibilis potest corrumpi sine motu precedente, posset generari sine motu precedente, et per consequens ad qualitatem per se sensibilem non esset motus per se, cum possit acquiri in subiecto sine motu, quod est contra Philosophum septimo *Physicorum*. Tum quia qualitas per se sensibilis habens contrarium non potest corrumpi nisi per inductionem sui contrarii; sed nullum contrarium per se sensibile inducitur subito sine motu precedente; ergo nulla qualitas sensibilis corrumpitur subito sine motu precedente; tum quia, si qualitas per se sensibilis corrumperetur sine motu precedente, sequitur quod esset dare ultimum instans in quo res permanens habere esse, quod est contra Philosophum octavo *Physicorum*. Et consequentia patet: nam illius rei que corrumpitur subito sine motu precedente est dare ultimum instans in quo habet esse, quia talis res est in aliquo instanti et numquam postea erit».

est quod omnis qualitas corrumpatur vel per motum precedentem vel sequentem qualitatem illam, et ita est in proposito, quia talis forma corrumpitur per motum sequentem; motus enim qui est ab aliqua forma contrariatur illi forme, ut dicit Commentator quinto *Physicorum* commento 62[347]. Verumtamen ista auctoritas videri meo non est multum ad propositum. Et cum arguitur quod talis qualitas esset subito producibilis, negatur consequentia. Et cum arguitur quod sic, quia omne quod est subito corruptibile sine motu precedente est similiter sine motu producibile, negatur; immo oppositum est valde rationabile, quia, cum generatio et corruptio sint mutationes opposite, habent fieri modo opposito; ideo talis forma corrumpitur subito per motum sequentem et non precedentem, et generatur per motum precedentem et non sequentem[348].

Ad secundum inconveniens, cum arguitur quod alicuius rei permanentis etc., respondet: non est possibile dari ultimum rei permanentis substantialis, sic quod in aliquo instanti talis res sit et immediate post illud instans nec sit talis res nec aliqua eius pars. Sed in rebus accidentalibus permanentibus dicit quod dari ultimum instans possumus dupliciter imaginari: vel secundum speciem vel secundum individuum. Exemplum primi: si sor nunc in se haberet calidi-

347 Averr., *In V Phys.*, com. 62, Aristoteles 1560, IV, 198-199.

348 Burlaeus 1496, VI, 13vb: «Ad quartam rationem naturalem cum dicitur quod ad hanc opinionem sequitur quod quelibet qualitas per se sensibilis corrumperetur sine motu precedente ipsam; dico quod non est mihi inconveniens, sed valde necessarium quod qualitas per se sensibilis possit corrumpi sine motu precedente, numquam tamen qualitas per se sensibilis et habens contrarium corrumpitur sine motu precedente et sine motu sequente. Dico tunc quod si frigidum approximetur calido, erit alteratio calidi a frigido et econverso; et concedo quod in primo instanti temporis mensurantis illam alterationem illa caliditas est, et numquam postea erit; et ita illa caliditas non corrumpitur per motum precedentem, sed per motum sequentem: motus enim sequens contrariatur forme a qua est, quia, ut dicit Commentator octavo *Physicorum* commento 69, motus qui est ab aliqua forma contrariatur illi forme. Et quando dicitur quod si qualitas per se sensibilis corrumperetur sine motu precedente, quod tunc posset generari sine motu precedente; dico quod istud non sequitur, unde contrario modo se habent generatio et corruptio. Sicut enim forma fit et generatur per motum precedentem, ita corrumpitur per motum sequentem. Et quando ulterius dicitur quod forma habens contrarium non corrumpitur nisi per inductionem sui contrarii, et nullum contrarium inducitur sine motu precedente; dico quod forma permanens habens contrarium habet duplex contrarium, scilicet formam permanentem contrariam eiusdem speciei et motum ab illa forma; et ita potest corrumpi indifferenter tam per inductionem forme permanentis contrarie quam etiam per motum sequentem, qui est per se ab illa forma. Dico ergo quod quamvis nulla forma permanens contraria forme inducatur sine motu precedente, tamen motus ab ipsa forma inducitur sine motu precedente, ideo talis forma potest corrumpi sine motu precedente».

tatem, et immediate post hoc illa esset corrupta et non alia de novo producta; exemplum secundi: si immediate post hoc illa esset corrupta, et immediate alia eiusdem speciei producta de novo. Et secundum hoc dicit duo: primo, quod non est possibile dari ultimum esse alicuius accidentis permanentis secundum speciem; patet ad intellectum datum, quia iuxta positionem suam non corrumpitur aliquis gradus albedinis aut caliditatis nisi alter introducatur eiusdem speciei cum illo. Secundo, dicit quod cuiuslibet accidentis permanentis contingit dari ultimum instans sui esse secundum individuum et per hoc solvitur secundum inconveniens[349].

Ad tertium, cum arguitur 'non corrumpitur caliditas' etc.; negatur consequentia, quia, licet quelibet frigiditas que inducitur post corruptionem caliditatis inducatur per motum precedentem eam, tamen motus precedens eam est sequens caliditatem que corrumpitur per inductionem illius frigiditatis, ita quod idem est vel erit motus quo corrumpitur caliditas et inducitur frigiditas aut saltem in eadem mensura erunt isti motus. Verum est tamen quod iste doctor hic dicit multa verba sed in summa ista videtur esse solutio[350].

Sed contra istam solutionem ipse arguit dupliciter quantum ad hoc quod ponit formam corrumpi per motum sequentem.

Primo, sic: nihil corrumpitur quando ipsum non est; sed continue quando motus sequens est, tunc forma que corrumpitur per illum motum non est, quia iam est corrupta; igitur tunc ipsa non corrumpitur; et per consequens non corrumpitur per motum sequentem. Item, non potest aliquid corrumpi per illud

349 Burlaeus 1496, VI, 13vb: «Et quando tertio dicitur quod si forma permanens corrumperetur subito et sine motu precedente, tunc esset dare ultimum instans rei permanentis in esse; dico quod in substantiis non est dare ultimum instans rei permanentis in esse, neque secundum speciem neque secundum individuum; sed in qualitatibus ad quas est per se motus est dare ultimum instans rei permanentis in esse secundum individuum, non secundum speciem. Unde bene est accipere ultimum instans in quo hec albedo est in subiecto, sed non est dare ultimum instans in quo subiectum est album; et ita non est dare ultimum forme specifice in subiecto, licet sit dare ultimum instans forme indivisibilis in subiecto; et hec est intentio Philosophi octavo *Physicorum*».

350 Burlaeus 1496, VI, 13vb: «Sed forte dicetur quod forma non potest corrumpi per motum sequentem, quia forma non corrumpitur quando non est; sed quando motus sequens formam est, tunc forma non est; ergo etc. Item, non videtur quod aliquid corrumpatur per illud quod est post ipsum, quia corruptio presupponit corrumpens; ergo forma non potest corrumpi per motum sequentem».

quod est precise post ipsum, quia corruptio presupponit corrumpens; igitur non corrumpitur forma per motum sequentem illa[351].

Ad hec respondet: primo, ad primum, 'nihil corrumpitur' etc.; dicit quod corrumpi idem est quod desinere esse; sequitur enim: hoc corrumpitur, igitur hoc desinit esse et econtra, capiendo 'corrumpi' generaliter pro 'mutari de esse ad non esse'; similiter 'generari' idem est quod 'incipere esse'. Et ideo, sicut dupliciter potest contingere aliquid desinere esse, vel scilicet quia nunc est et nunquam post hoc erit, vel quia nunc non est et immediate ante hoc fuit, demonstrando per li 'hoc' instans quod est presens, ita dupliciter potest aliquid corrumpi: vel quia nunc est et nunquam post hoc erit, vel quia nunc non est et immediate ante hoc fuit. Et consimiliter per omnia dicatur de generari et incipere esse. Et ex hoc sequitur quod possibile est idem simul generari et corrumpi, sicut est possibile idem simul incipere // c. 18va // esse et desinere esse, exponendo li 'desinit' per positionem presentis et remotionem futuri, et 'incipit' per positionem presentis et remotionem preteriti. Et tunc ad argumentum: 'nihil corrumpitur' etc.; concedo exponendo 'corrumpi' per positionem de presenti et remotionem de futuro; sed exponendo 'corrumpi' per remotionem de presenti et positionem de preterito non repugnat corrumpi aliquid quod non est. Dico tamen quod talis forma corrumpitur in ultimo instanti in quo ipsa est, et hoc per motum sequentem, non quia motus sequens agat ad corruptionem illius forme, sed quia agens talem motum facit per talem motum quod hec forma nunc est et non immediate post hoc erit, et hoc est ipsam corrumpi, quia nisi nunc fieret vel inciperet fieri talis motus, hec forma non corrumperetur nunc nec desineret esse[352].

---

351 Burlaeus 1496, VI, 14ra: «Ad secundum, cum dicitur quod nihil corrumpitur per illud quod est post ipsum, dico quod nihil corrumpitur effective per illud quod solum habet esse post ipsum, quia corruptio presupponit corrumpens effective; dico tamen quod nihil corrumpitur formaliter nisi per illud quod solum habet esse post ipsum, sicut calor non corrumpitur formaliter nisi per frigus inductum in suo subiecto, et illud frigus solum habet esse post calorem corruptum».

352 Burlaeus 1496, VI, 13vb: «Ad primum, cum dicitur quod forma non corrumpitur quando non est, dico quod per 'corrumpi' possumus duo intelligere, scilicet vel 'habere esse nunc et statim sine medio habere non esse', vel per 'corrumpi' potest intelligi 'nunc primo habere non esse et sine medio habere esse'. Ista distinctio patet, quia idem est 'corrumpi' et 'desinere esse'. Nunc autem 'desinere' exponitur dupliciter: uno modo per positionem presentis et negationem futuri, et sic illud desinit esse quod nunc est et postea numquam erit; alio modo exponitur per negationem presentis et positionem pre-

Ad secundum, cum dicitur 'non potest aliquid corrumpi' etc.; respondetur quod aliquid corrumpi per aliquid est dupliciter: vel effective vel formaliter; exemplum primi: frigiditas per caliditatem calidi agentis in ipsam corrumpitur effective; exemplum secundi: caliditas corrumpitur formaliter per motum qui est remissio caliditatis aut per frigiditatem inductam in subiecto in quo est caliditas. Et dicitur per ipsum corrumpi formaliter motus, quia motus ille quo acquiritur frigiditas et deperditur caliditas est ad frigiditatem tanquam ad terminum ad quem; terminus autem ad quem est motus potest dici forma motus, quia motus capit denominationem a termino ad quem[353].

Et iuxta hoc ipse ponit duas conclusiones.

Prima: impossibile est aliquid corrumpi effective per illud quod est vel erit precise post ipsum; patet, quia quelibet corruptio presupponit corrumpens effective. Secunda conclusio: possibile est aliquid corrumpi formaliter per motum sequentem, sed non effective. Et cum arguitur quod non, quia quelibet corruptio presupponit corrumpens; conceditur effective[354].

---

teriti, et sic illud desinit esse quod nunc non est et sine medio fuit. Similiter et 'incipere esse' exponitur dupliciter: uno modo per positionem presentis et negationem preteriti, et secundum istam expositionem illud quod incipit esse nunc est et numquam prius fuit; alio modo exponitur per negationem presentis et positionem futuri, et secundum hoc illud incipit esse quod nunc non est et sine medio erit. Et sicut 'incipere' et 'desinere' exponuntur dupliciter, ita 'generari' et 'corrumpi' exponuntur dupliciter, et secundum hoc illa que non habent esse nisi per instans simul generantur et corrumpuntur, quia instans et mutatum esse quando est generantur exponendo 'generari' per positionem presentis et negationem preteriti; similiter quando est corrumpuntur exponendo 'corrumpi' per positionem presentis et negationem futuri. Et sic solvitur difficultas de instanti, scilicet quando presens corrumpitur, sicut declaravi in quarto *Physicorum*».

353 Burlaeus 1496, VI, 13vb-14ra: «Ad formam rationis quando dicitur quod forma non potest corrumpi per motum sequentem; dico quod exponendo 'corrumpi' per positionem presentis et negationem futuri, sic forma corrumpitur per motum sequentem non effective, sed formaliter, sicut calor corrumpitur formaliter per frigiditatem inductam in suo subiecto et effective per frigiditatem existentem in alio subiecto. Et quando dicitur quod forma non corrumpitur nisi quando est, quia talis forma non corrumpitur nisi exponendo 'corrumpi' per positionem presentis et negationem futuri, quia ex quo est dare ultimum esse talis forme, non est dare primum non esse talis forme, et ideo non corrumpitur exponendo 'corrumpi' per negationem presentis et positionem preteriti».

354 Burlaeus 1496, VI, 14ra: «Ad secundum, cum dicitur quod nihil corrumpitur per illud quod est post ipsum, dico quod nihil corrumpitur effective per illud quod solum habet esse post ipsum, quia corruptio presupponit corrumpens effective; dico tamen quod nihil corrumpitur formaliter nisi per illud quod solum habet esse post ipsum, sicut calor non corrumpitur formaliter nisi per frigus inductum in suo subiecto, et illud frigus solum habet esse post calorem corruptum».

Sed contra primam conclusionem arguo sic: sit ita quod caliditas a non sufficiat agere in frigiditatem b, sed intendatur quoad sufficiat, et approximetur sibi b sufficienter; vel tunc dabitur primum instans in quo a sufficit agere in b vel ultimum in quo non; non primum, quia non datur primum instans in quo activitas sive potentia activa a excederet resistentiam b; sed quandocumque potentia activa a excedet resistentiam b, precise tunc sufficiet a agere in b; igitur non dabitur primum in quo a sufficit agere in b. Si dicitur secundum, sit nunc illud instans et arguitur: frigiditas b nunc corrumpitur, quia nunc incipit a agere in b, et per consequens frigiditas b totaliter desinit esse et corrumpitur per positionem de presenti et remotionem de futuro iuxta istam positionem; vel igitur corrumpitur effective a caliditate que nunc est, et hoc non, quia talis nunc non sufficit agere, ut ponit casus; vel a caliditate que post hoc erit, et sic habetur oppositum prime conclusionis, scilicet quod aliquid corrumpitur effective ab aliquo quod non est nec fuit, sed solum post hoc erit. Similiter ex ista responsione sequitur quod aliquid corrumpitur ab aliquo quod nec est, nec fuit, nec unquam erit; quod arguitur sic: in casu posito frigiditas b non corrumpitur a caliditate que est, nec que fuit, nec que erit; probatur primo, quia non a caliditate que est aut que fuit, ut patet in alio argumento, nec a caliditate que erit, quia caliditas a que corrumpet frigiditatem b vel erit immediate post hoc vel tempus erit antequem ipsa erit. Si dicitur primum, cum quelibet caliditas a in tali casu, in quo ponitur a intendi, duret precise per instans, sequitur quod aliquod instans immediate post hoc erit; quod est impossibile. Si dicitur secundum, contra: quia frigiditas b immediate post hoc erit corrupta, et per tempus erit antequam caliditas a erit; igitur per tempus prius erit frigiditas corrupta ab aliquo quam aliquod corrumpens ipsam erit; quod est impossibile; primo, quia pari ratione illa frigiditas corrumpitur a caliditate que erit hinc ad mille annos; secundo, quia secundum ipsum corruptio et corruptum presupponunt corrumpens effective. // c. 18vb //

Quinto principaliter sic arguit: agat a ignis in b aquam, et econtra reagat b aqua in a ignem ipsum remittendo; tunc vel per aliquid tempus totum manebit eadem caliditas in a igne vel non; si sic, sequitur oppositum illius opinionis; si non, igitur a ignis non calefaciet b aquam; quod est contra positum. Et probatur consequentia sic: quia non est possibile quod aliquid calefaciat aliud

per aliquod quod durat precise per instans; sed quelibet caliditas a ignis durabit precise per instans; igitur non est possibile a ignem calefacere per aliquam qualitatem suam. Consequentia patet cum minori; et maior probatur, quia impossibile est quod aliquis motus effective fiat ab illo quod durat precise per instans[355]. Huic argumento respondet concedendo consequens et consequentiam ultimam, scilicet quod a ignis non calefaciet b aquam per aliquam caliditatem in illo casu, sed per infinitas caliditates calefaciet a ignis b aquam. Et ponit exemplum sic: sol per motum suum calefacit aerem quiescentem non per aliquem radium, quia nullus talis durat nisi per instans, aliter enim secundum motum solis transiret de subiecto in subiectum, sed per infinitos radios sol calefacit aerem quiescentem, ut patet intelligenti. Et consimiliter per omnia dicatur de a et b in casu posito[356].

Contra istam responsionem arguo sic: si per infinitas caliditates a calefaciet b, igitur li 'infinitas' tenetur cathegorematice vel sincathegorematice; si primum, igitur a calefaciet b per aliquas caliditates que sunt vel erunt infinite caliditates, quod est impossibile; si dicitur secundum, igitur per duas caliditates a calefaciet b et per tres, et sic in infinitum. Consequens falsum, quia per nulla duas caliditates a calefaciet b, quia omnes due caliditates a sunt vel erunt solum per

355 Burlaeus 1496, V, 11vb: «Item, omne agens naturale communicans in materia cum passo repatitur in agendo, ut patet ex tertio *Physicorum* et ex primo *De generatione*; ignis ergo calefaciens aquam repatitur, et per consequens caliditas remittitur; si ergo non posset eadem caliditas esse prius intensior deinde remissior, sequitur quod quando ignis calefacit aquam, quod in quolibet instanti temporis mensurantis calefactionem ignis haberet aliam et aliam caliditatem numero, ita quod nulla caliditas duraret nisi per unum instans; sed hoc est impossibile. Probatio: nam ex quo calefactio mensuratur tempore, per illud quod non durat per tempus non potest ignis calefacere; sed nulla caliditas ignis calefacientis durat per tempus per te, ergo ignis calefaceret, et tamen nulla caliditate calefaceret; quod videtur absurdum».

356 Burlaeus 1496, V, 14ra: «Ad quintam rationem naturalem, quando dicitur quod agens naturale etc.; sive ista concedatur sive non, non est magna cura, quia sufficit quod agens naturale repatiatur in agendo. Et cum dicitur quod caliditas ignis calefacientis aquam continue remittitur, tunc ignis calefaceret et per nullam caliditatem calefaceret; concedo conclusionem quod ignis repatiens ab aqua calefacit et per nullam caliditatem calefacit eam, sed per infinitas caliditates calefacit. Exemplum huiusmodi: sol per motum suum causat radium in domo, et in quolibet instanti est alius et alius radius numero, quia fit in alia et alia parte aeris secundum motum solis aere quiescente, quod non esset nisi esset alius et alius, quia aliter transmigraret de subiecto in subiectum; existens per aliquod tempus in illis radiis calefit a sole, non per aliquem unum radium, sed per infinitos radios; et hoc est manifestum intelligenti. Eodem modo dico quod ignis calefacit aquam per infinitas caliditates et non per unam solam caliditatem».

duo instantia, ut ponit; sed non est possibile quod aliqua que sunt vel erunt solum per duo instantia calefaciant per tempus, quia aliter in tempore medio inter ista duo instantia fieret calefactio ab illis caliditatibus, et tamen non essent tunc ille caliditates nec aliqua ipsarum; et consimiliter arguitur de tribus et quatuor, et sic in infinito. Ad exemplum de radio dico quod nullus radius manet precise per instans secundum se et quodlibet sui, quia quilibet acquiritur successive, et similiter successive deperditur. Et cum arguitur quod tunc migraret de subiecto in subiectum, negatur consequentia, quia non imaginor quod radius existens in a puncto, gratia exempli, moveatur ad motum solis, cum sol recedit ab a puncto insequendo solem, sed in eodem puncto per tempus stabit ipse vel aliquod eius antequam totaliter erit corruptus, et sicut sol obiicietur continue et successive alteri et alteri puncto medii quiescentis, ita continue et successive producet alium et alium gradum.

Sexto, principaliter: 'si' etc., sequitur quod una gutta aque sufficeret corrumpere totam caliditatem spere ignis; consequens est absurdum; et consequentia probatur sic: approximetur una gutta aque spere ignis, tunc ignis agit in aquam; igitur aqua agit in ignem ipsum remittendo, quia sunt communicantia in materia; sed cuiuslibet caliditatis ignis remissio est eius totalis corruptio per te; igitur tota caliditas ignis corrumpitur. Ex quo sequitur ultra quod a sufficit corrumpere quamlibet caliditatem mundi, quia potest corrumpere totam caliditatem ignis et nulla est maior; igitur etc.[357]

Ad hoc respondet quod li 'totum' potest teneri cathegorematice et sincathegorematice, ut est notum ex logica; si primo modo, conceditur quod quelibet frigiditas quantumcumque parva potest corrumpere totam caliditatem ignis, sed non secundo modo potest corrumpere, quia esset sensus quod una gut-

357 Burlaeus 1496, V, 11vb: «Iterum, si modica aqua apponatur toti spere ignis, patitur ab igne, et per consequens agit in ignem, quia communicant in materia modica; ergo aqua apposita spere ignis remittit caliditatem totius ignis in sua spera; sed remissio caliditatis per te est corruptio caliditatis preexistentis; ergo modica aqua apposita toti spere ignis corrumperet totam caliditatem que est in toto igne; quod est absurdum. Confirmatur deducendo ad maius inconveniens sic: quod potest destruere fortius et magis potens ad resistendum, potest destruere debilius et minus potens ad resistendum; sed calor totius ignis in sua spera est fortius et magis potens ad resistendum frigido quam aliquis alius calor; ergo si modica aqua apposita toti spere ignis possit corrumpere totum calorem ignis ibi existentis, sequitur quod modica aqua potest omnem calorem destruere, et ita posset destruere totum ignem; quod est valde absurdum».

ta sufficeret corrumpere quamlibet partem caliditatis ignis. Et hic potest tangi difficultas de reactione, utrum quelibet frigiditas quantumcumque parva sufficeret reagere in caliditatem quantumcumque magnam, sed pro nunc transeo illam[358].

Septimo, principaliter sic arguitur: si non maneret eadem forma etc., quelibet esset indivisibilis intensive et nulla habe‹re›t partes graduales. Consequens falsum; et consequentia patet de se; sed falsitas consequentis probatur, quia tunc ad nullam formam esset per se motus; quod probatur, quia alteratio est motus continuus; igitur non est nisi ad illud quod est continue et successive acquisibile; sed nulla forma est huiusmodi; igitur etc. Ad hoc ipse respondet concedendo consequens et consequentiam, scilicet quod quelibet est indivisibilis intensive; et cum arguitur // c. 19ra // quod ad nullam formam esset per se motus, negatur. Et cum arguitur: alteratio est motus continuus, igitur non est nisi ad id quod est continue et successive acquisibile, negatur. Consequentia ad hoc enim quod aliquid sit per se motus hoc non requiritur, sed requiritur primo quod talis forma habeat contrarium resistens; secundo requiritur quod species in qua est illa forma habeat latitudinem graduum secundum quam posset esse motus continuus, et ita est. Sed contra: quia Philosophus in septimo *Physicorum* ponit quod ad virtutem et ad vitium non est per se motus, quia consistunt in indivisibili; sed per te omnis forma consistit in indivisibili; igitur ad nullam formam est per se motus; respondeo quod Philosophus non ponit quod ad virtutes et ad vitium non est per se motus quia consistant in indivisibili intensive,

358 Burlaeus 1496, VI, 14ra: «Ad tertiam (sextam?) rationem naturalem, cum dicitur quod hec modica aqua apposita spere ignis corrumperet totum calorem ignis existentis in sua spera, quia remittit totum calorem; dico quod accipiendo 'totum' sincathegorematice, scilicet pro qualibet parte, sic modica aqua apposita spere ignis non corrumpit totum calorem ignis ibi existentis, quia non agit in quamlibet partem ignis nec patitur a qualibet parte, sed patitur ab aliqua parte ignis et agit in illam et destruit totum illius partis ignis in quam primo agit inducendo in illam partem calorem remissiorem. Sed debet bene concedi quod aqua modica apposita spere ignis destruit totum calorem totius, accipiendo 'totum' cathegorematice, scilicet pro calore extenso super totam speram ignis. Dico ergo quod accipiendo 'totum' cathegorematice, scilicet pro perfecto ex partibus, sic dico quod modica aqua apposita spere ignis destruit totum calorem ignis, quia destruit aliquam partem ignis, sed non destruit totaliter totum calorem ignis; unde destruens aliquam partem rei inanimate destruit totam illam rem inanimatam, quia non manet eadem res inanimata desctructa parte; tamen destruens unam partem rei inanimate non destruit totaliter illam rem inanimatam».

sed quia in nulla specie virtutis seu vitii est latitudo graduum secundum quam possit esse motus sicut est in aliis formis.[359]

Sed contra: quia per eandem virtutem secundum speciem aliquis dicitur magis et minus virtuosus; igitur secundum speciem virtutis sunt gradus intensi vel remissi; sed inter quoscumque gradus eiusdem speciei quorum unus est intensior et alter remissior est latitudo media; igitur in specie virtutum est latitudo. Et valeat hoc argumentum quantum valere potest.

Octavo, principaliter arguitur sic: illa quorum quodlibet manet solum per instans non continuantur adinvicem vel faciunt latitudinem adinvicem, aliter instantia continuarentur, quia si mensuratum est continuum etiam mensura adequata est continua; sed omnes gradus forme sunt huiusmodi; igitur etc.; et per consequens nullus motus alterationis est vel potest esse continuus. Consequentia probatur primo, quia motus alterationis componitur ex illis formis vel gradibus discontinuis; secundo, quia si spatium motus non est continuum nec motus est continuus, quia ad unitatem seu continuitatem motus requiritur unitas mobilis et spatii quinto *Physicorum*; hoc idem per Commentatorem patet quinto *Physicorum* commento 35, ubi dicitur quod si motus est unus, necesse est quod natura in qua est motus sit unum numero; et postea dicitur in eodem commento quod necesse est quod in uno motu secundum numerum id in quo est motus sit unum numero[360].

359 Burlaeus 1496, VI, 14ra-b: «Ad septimam rationem naturalem, quando dicitur quod si eadem forma secundum numerum non posset intendi et remitti, tunc quelibet forma esset indivisibilis secundum formam; concedo. Et quando dicitur quod tunc ad nullam formam esset motus secundum formam etc.; dico negando hoc, quia ad hoc quod ad aliquam formam sit motus secundum formam sufficit quod illa forma habeat contrarium resistens, et quod species in qua talis forma habeat latitudinem graduum secundum quam latitudinem possit esse motus continuus; unde ubi est indivisibile secundum formam, et tamen ad ubi est motus per se. Et cum dicitur quod Aristoteles dicit VII *Physicorum* quod ad virtutem non est motus, quia virtus consistit in indivisibili; dico quod secundum quod dicit Aristoteles in eodem septimo virtus sic est indivisibilis quod nulla species virtutis habet latitudinem graduum, et ideo ad unitatem non est motus alterationis, et per consequens nullus motus est ad virtutem».

360 Burlaeus 1496, V, 11vb: «Iterum, illa quorum quodlibet non manet nisi per unum instans non continuantur adinvicem, sicut nec duo instantia adinvicem continue; ergo si in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem sit alia et alia qualitas numero, sequitur quod ille qualitates que acquiruntur mobili in instanti temporis mensurantis motum non erunt continuate ad invicem, et per consequens nullus motus alterationis esset continuus, quia quilibet motus alterationis componeretur ex formis adinvicem discontinuatis. Confirmatur hec ratio sic: motus alterationis non est immediate in forma

Ad hoc respondet quod duplex est motus: quidam de genere passionis, quidam de genere termini ad quem; et tunc ad argumentum concedit quod motus qui est de genere termini ad quem non est continuus sed subito acquiritur; et hoc probat argumentum; sed motus de genere passionis est bene continuus[361].

Sed ista responsio videtur ficta et habere fundamentum falsum, scilicet quod motus qui est de genere passionis sit realiter distinctus a motu qui est de genere termini ad quem; primo, quia si eadem est mensura motus qui est de genere passionis et motus qui est de genere termini ad quem, igitur si unus illorum non est subitus, nec alter: aliter enim eadem esset mensura adequata mutationis subite et successive. Secundo, sit a motus de genere passionis et b motus de genere termini ad quem, tunc arguitur sic: a et b sunt motus realiter distincti; igitur non repugnat a esse b non existente et econtra; ponatur igitur b esse non existente a, et sequitur quod per tempus durabit mutatio subita, quod includit contradictionem. Et consequentia patet.

Nono, principaliter sequitur: si ignis calefaceret aquam, quod quamlibet caliditatem inductam infinite caliditates, et per consequens infinita individua speciei caliditatis, precessissent. Consequens falsum, et probatur consequentia, quia si in quolibet instanti temporis mensurantis motum est alia et alia caliditas, et quodlibet instans infinita instantia precesserunt, igitur etc.[362]. Huic

---

secundum quam fit alteratio tamquam in subiecto vel in fundamento; sed discontinuato subiecto immediato discontinuatur motus; ergo si in quolibet instanti temporis mensurantis motum fit alia et alia qualitas, sequitur quod motus alterationis non erit continuus. Istud confirmatur per Commentatorem quinto *Physicorum* commento 35, qui dicit: si motus est unus numero, necesse est ut illa natura in quam est motus sit una numero, id est individuum demonstratum speciei illius nature; et modicum infra dicit in eodem commento quod necesse est in uno motu secundum numerum ut illud in quo est motus, scilicet materia motus, sit unum numero; hec Commentator. Si ergo in quolibet instanti temporis mensurantis motum alterationis esset alia et alia forma in qua est motus, sequitur quod nulla alteratio esset unus motus numero, quod est falsum secundum Philosophum».

361 Burlaeus 1496, VI, 14rb: «Et quando dicitur ulterius quod tunc qualitates acquisite per alterationem non continuantur adinvicem; concedo. Et cum infertur secundum hoc nullus motus alterationis esset continuus; dico quod motus alterationis est duplex: quidam de genere passionis et quidam de genere termini ad quem vadit. Motus de genere passionis est continuus, nec componitur ex formis discontinuatis adinvicem: motus enim qui est de genere passionis non componitur ex qualitatibus, quia predicamenta sunt impermixta. Sed motus alterationis qui est de genere termini ad quem non est continuus nec successivus, sed instantaneus».

362 Burlaeus 1496, V, 11vb-12ra: «Item, si in quolibet instanti temporis mensurantis alteratio-

respondet concedendo consequens et consequentiam, sicut est concedendum. Et hoc etiam habet concedere opinio tenens quod in intensione forme gradus preexistens et qui de novo acquiritur simul manent.

Decimo, principaliter arguitur sic: in transmutatione elementorum habentium simboleitatem, verbi gratia ignis in aerem, manet eadem qualitas numero in generato et corrupto, ut ponit Philosophus secundo *De generatione*, et tamen caliditas aeris est remissior caliditate ignis; igitur eadem qualitas numero est primo intensior, postea remissior[363]. Ad hoc ipse respondet quod Aristoteles et Commentator in loco preallegato non volunt quod de facto aliqua qualitas maneat in elementis habentibus simbolum, sed volunt quod ex parte diversitatis elementorum non repugnat ipsa habere in se successive eandem qualitatem numero postquam conveniunt in una qualitate communi[364]. // c. 19rb //

Undecimo, principaliter arguit sic: sicut est in augmento, ita et in alteratione; sed in augmento non oportet totam quantitatem preexistentem corrumpi; igitur

---

nem esset alia et alia qualitas, sequitur quod si ignis calefaceret aquam, quod quamcumque caliditatem vel gradum caliditatis inducte in aquam quantumcumque modicam in igne precesserunt infiniti calores secundum naturam, ita quod infinita individua caloris corrupta in igne precesserunt hanc caliditatem inducta in aqua, quod videtur valde inconveniens. Consequentia probatur sic: nam quelibet calefactio mensuratur tempore; et in quolibet tempore sunt infinita instantia; in quolibet instanti calor ignis repatiens est sub alio et alio gradu; et quilibet gradus secundum istam opinionem constituit novum individuum caloris; ergo, cum quemlibet calorem inductum in aquam precesserit calefactio, sequitur quod quemlibet calorem inductum precesserint infinita individua caloris in igne; quod apparet absurdum».

363 Burlaeus 1496, V, 12ra: «Iterum, secundum Commentatorem secundo *De generatione* in transmutatione elementorum adinvicem manet qualitas simbola eadem numero, verbi gratia: si ex aere fiat ignis vel econverso, eadem caliditas numero est primo in aere et postea in igne, et tamen illa caliditas remissior est in aere quam igne; ergo qualitas manens eadem numero intenditur et remittitur, quod est contra predicta».

364 Burlaeus 1496, VI, 14va: «Ad decimam rationem naturalem, quando dicitur quod in transmutatione elementorum qualitas simbola manet eadem numero secundum Commentatorem; dicendum quod Philosophus et etiam Commentator sic intelligunt quod in transmutatione elementorum adinvicem non repugnat propter diversitatem elementorum quod eadem qualitas simbola maneat; unde ex quo elementa conveniunt in una qualitate sibi communi non repugnat eis habere eandem qualitatem numero successive. Et hec est intentio Commentatoris cum dicit quod neque eadem qualitas simbola numero, hoc est non repugnat elementis habere eandem qualitatem numero successive. De facto tamen non manet eadem qualitas numero in transmutatione elementorum, et ideo dictum Commentatoris non est verum de virtute sermonis, intellectus vero Commentatoris est verus, ut dictum est».

nec in alteratione[365]. Huic dicit quod simile est de augmento et de alteratione secundum aliquid, et secundum aliquid est dissimile; primo, simile est quia, sicut non est possibile plures qualitates eiusdem speciei per motum alterationis acquisitas esse in eodem subiecto adequate, ita impossibile est plures qualitates per motum augmenti acquisitas esse in eodem subiecto adequate. Sed dissimile est quia augmentum fit per additionem quantitatis ad quantitatem priori remanente, et non alteratio; et causa est quia quantitas addita non recipitur in eodem adequate in quo preexistens; ideo non oportet preexistentem corrumpi, cuius oppositum est de qualitate[366].

Sed contra: cuiuslibet quod augetur quelibet pars augetur; igitur quantitas precedens et sequens sunt in eodem subiecto adequate. Dicendum est quod si capiatur 'augeri' proprie prout distinguitur contra 'rarefieri', non quelibet pars aucti augetur, quia non quelibet pars materialis, sed solum quelibet pars formalis, ut patet de generatione; si accipiatur 'augeri' pro 'rarefieri', concedo quod possibile est quod alicuius quod augetur vel rarefit quelibet pars augeatur vel rarefiat. Et tunc oportet dicere vel quod rarefactio non est motus ad quantitatem sed ad qualitatem, que est raritas, vel quod nihil intrinsece per se de novo producitur, sed solum partes que prius erant magis propinque fiunt magis distantes. Et tunc non oportet concedere plures quantitates recipi in eodem subiecto adequate.

365 Burlaeus 1496, V, 12ra: «Item, sicut est in augmento quantitativo, ita videtur esse in augmento qualitativo; sed in augmento quantitativo in inductione quantitatis subsequentis non corrumpitur tota quantitas precedens, ergo in augmento qualitativo in inductione qualitatis posterioris non corrumpitur tota qualitas precedens».

366 Burlaeus 1496, VI, 14va: «Ad rationem undecimam naturalem, cum dicitur quod sicut est in augmento quantitativo, ita est in augmento qualitativo; dico quod quantum ad hoc est simile, scilicet quod sicut due quantitates corporee non possunt esse simul adequate in eodem subiecto, ita due qualitates eiusdem speciei non possunt esse simul adequate in eodem subiecto. Sed quantum ad hoc est dissimile: quod augmentum quantitativum fit per accumulationem, scilicet per iuxtapositionem quantitatum, scilicet per positionem quantitatis ad quantitatem; sed augmentum qualitativum non fit per positionem qualitatis iuxta qualitatem, immo in augmento qualitatis totum alteratum acquirit novam qualitatem. Et quando dicitur quod in augmento quantitatis non corrumpitur tota quantitas precedens; concedo. Si tamen toti aucto acquireretur quantitas, oporteret quod tota quantitas precedens corrumperetur, quia augmentatio non est nisi ad quantitatem corpoream, et due quantitates corporee non possunt esse simul in eodem subiecto adequato. Unde breviter augmentum quantitativum fit per accumulationem et augmentum qualitativum fit per totalem informationem, et ideo non est simile de augmento quantitativo et augmento qualitativo».

Duodecimo, arguit principaliter sic: quia sequitur quod alius esset visus in me quam ante hoc fuit; consequens falsum; et probatur consequentia: et pono quod virtus visiva mea fuerit remissa continue usque ad hoc instans; tunc si in intensione ‹et› in remissione forme est cotidie alia et alia forma, sequitur quod nunc est alia virtus visiva in me quam prius fuerit; sed visiva virtus et visus idem sunt; igitur etc.[367] Ad hoc respondetur quod virtus visiva secundum veritatem non est intensibilis nec remissibilis, sed organum virtutis visive bene est intensibile et remissibile secundum suas qualitates quibus mediantibus anima exercet actum suum videndi; et secundum hoc anima aliquando melius et aliquando peius iudicat de obiecto visibili secundum quod dispositio aut qualitates organi sui permutantur ad melius vel peius. Et hoc voluit Philosophus primo *De anima* dicens quod si anima senis poneretur in iuvene, ita perfecte videret sicut in iuvene, dans per hoc intelligere quod anima in se non debilitatur nec fortificatur, sed quod operatur aliquando melius et aliquando peius, et hoc secundum aliam et aliam dispositione ipsius organi[368].

367 Burlaeus 1496, V, 12ra: «Iterum, potentia sensitiva et vegetativa sequuntur subiectum extensum ita quod presupponunt quantitatem tamquam subiectum immediatum receptivum. Si ergo esset alia quantitas numero in iuvene et in sene, ut ponit ista opinio, sequitur quod esset alia potentia sensitiva in iuvene et in sene, scilicet alius visus et sic de aliis sensibus; et confirmatur: nam certum est quod virtutes sensitive intenduntur et remittuntur, nam virtus visiva vigorosior est in iuvene quam in sene, et ita est de aliis sensibus; si ergo forma primo intensa et postea remissa esset alia et alia numero, sequitur quod visus meus esset nunc alius a visu quem habui quando fui puer; quod non videtur verum».

368 Burlaeus 1496, VI, 14vb: «Ad duodecimam rationem naturalem, cum dicitur quod si esset alia quantitas in iuvene et in sene, tunc esset alia potentia sensitiva in iuvene et in sene; dico quod non sequitur, quia certum est quod alia est quantitas modo in me quam fuit in me in principio vite mee: nam alia materia est modo in me quam tunc fuerit, et quantitas est inseparabilis a materia, et tamen vires sensitive sunt eedem nunc et tunc. Et quando dicitur quod potentia sensitiva presupponit subiectum quantum, dico quod verum est, et anima sensitiva etiam presupponit subiectum quantum, tamen variata quantitate non propter hoc variatur anima sensitiva; et ratio est quia nec anima sensitiva nec potentia sensitiva determinat sibi hanc quantitatem nec illam, sed potest indifferenter esse sub hac quantitate vel sub illa. Et quando ulterius dicitur quod virtus sensitiva, puta visus, intenditur et remittitur, quia aliquando est debilior et aliquando fortior; dico quod virtus sensistiva in se non intenditur nec remittitur nec est aliquando fortior aliquando debilior, sed organum virtutis sensitive intenditur et remittitur secundum qualitates suas, et secundum hoc potest virtus sensitiva in operationem suam aliquando melius et aliquando peius. Et hec est intentio Philosophi primo *De anima* tractatu secundo, ubi dicit quod si senex acciperet oculum iuvenis videret ut iuvenis, ita quod actus sentiendi diversificantur secundum diversitatem qualitatum organi ipsius sensus; organum tamen manet idem secundum substantiam suam, et etiam potentia sensitiva

Tertiodecimo, arguitur principaliter sic: ponatur quod aer huius domus illuminetur satis intenso lumine et superveniat lumen satis remissum, et causet lumen in eodem aere; tunc vel in tali productione luminis remissi corrumpitur lumen intensum preexistens, vel non, sed stat simul cum illo quod de novo producitur. Si detur secundum, habetur oppositum opinionis, scilicet quod plures gradus eiusdem forme in specie manent simul in eodem subiecto primo; si detur primum, scilicet quod corrumpitur preexistens, contra: quia ex isto sequitur primo quod si lucidum intensum illuminet medium et superveniat lucidum remissum, quod non intensius sed remissius illuminatur medium. Consequens falsum et contra experientiam; et probatur consequentia: sit lumen intensissimum quod sufficit producere vel minimum quod non sufficit producere lucidum intensum ut sex, et lumen remissi lucidi sit ut duo, et superveniat eidem medio lucidum remissum post intensum remanente intenso; tunc arguitur sic: si preexistens lumen corrumpitur in adventu posterioris, corrumpitur lumen ut sex intensive, et producitur lumen precise ut duo, quia lucidum remissum non plus sufficit producere; igitur etc. Ex quo sequitur quod possibile est fieri transitum a gradu ut sex intensive ad gradum intensum ut duo et non per gradus medios, quod est impossibile, quia nullius agentis naturalis processus est cum saltu de extremo ad extremum sine medio. Secundo, principaliter: ex consequente sequitur quod lumen condele quantumcumque parve sufficit corrumpere lumen solis in medio productum; item, quod si per possibile poneretur candela iuxta corpus solis, statim ipsa corrumperet totum lumen subiective existens in // c. 19va // sole, et sic aliquid perpetuum de sui natura esset corruptibile, quod est contra Philosophum primo *Celi*[369]. Ad hoc ipse respondet: cum arguitur in casu posito vel corrumpitur preexistent etc., dicit quod lumen preexistens totaliter

manet eadem».

369 Burlaeus 1496, V, 12ra: «Iterum, ponamus quod domus illuminetur lumine maioris candele, postea superveniat candela minor; certum est et apparet ad sensum quod ex adventu secunde candele intenditur lumen in domo. Quero tunc aut lumen maioris candele precedens remanet aut corrumpitur. Si remanet, habetur propositum; si detur quod lumen maioris candele precedens corrumpitur, tunc lumen secunde candele plus corrumperet de lumine quam ipsum posset causare; et sic non intenderetur lumen per adventum secunde candele, sed magis remitteretur. Et si poneretur quod secunda candela esset equaliter luminosa cum prima, adhuc sequitur secundum istam opinionem quod lumen non intenderetur, quia lumen prime candele corrumpitur et lumen secunde candele non potest causare nisi tantum lumen quantum causavit lumen precedens. Similiter si lumen precedens corrumpatur in adventu posterioris, sequitur quod candela illuminata in presentia solis corrumperet lumen solis, quod est valde inconveniens».

corrumpitur et de novo inducitur intensius lumen ab istis duobus lucidis, cuius utrumque illorum lucidorum est partialis et non totalis causa. Et cum arguitur quod in casu illo non intenditur, sed potius remittitur lumen, quia corrumpitur lumen ut sex et lucidum remissum non sufficit producere nisi lumen ut duo; huic dicit quod lucidum remissum non sufficit producere nisi lumen ut duo tanquam totalis causa, sed tanquam partialis infinitum lumen intensive sufficit producere, sicut diceremus quod virtus portativa sortis sit ut duo, sor per se vel ut causa totalis sufficit portare pondus ut duo, sed per accidens seu ut partialis causa infinitum pondus potest portare. Sed hoc est illud quod inferebatur, scilicet quod fieret transitus etc., quia si lucidum remissum approximetur medio quod producat lumen ut duo et ipso et medio quiescentibus approximetur lucidum sufficiens producere lumen ut octo, tunc sequitur quod fit transitus de lumine ut duo ad lumen ut octo et non per gradus medios. Ad hoc ipse habet consequenter respondere quod non potest de novo lucidum approximari medio nisi successive; et ideo, sicut successive approximatur lucidum intensum medio, ita successive intendet lumen a gradu ut duo ad gradum ut octo. Et ad illud quod inferebatur, quod lumen candele quantumcumque remissum sufficit corrumpere lumen solis productum in medio, conceditur consequens et consequentia. Et ad tertium, cum dicebatur quod si lux candele approximaretur corpori solis corrumperet lumen existens subiective in sole, huic posset multipliciter dici: primo, quod lux solis et lumen productum non sunt eiusdem speciei; differunt enim sicut obiectum et species obiecti, cuius species est representativa; unde, sicut color et species coloris specifice differunt, ita lux existens subiective in sole vel in corpore quocumque alio lucido specifice differunt a lumine producto in medio, quod est species representativa ipsius lucis. Et tunc dicitur quod si candela approximetur soli per possibilem, licet in illud produceret lumen, quia tamen illud non esset eiusdem speciei cum luce existente in sole, non est necesse lucem existentem in solem corrumpi[370]. Sed dices contra:

370 Burlaeus 1496, VI, 14vb: «Ad rationem decimam tertiam naturalem, quando dicitur: si illuminetur domus lumine maioris candele et postea superveniat candela minor, certum est quod lumen intenditur, et tunc queritur aut corrumpitur lumen precedens aut non; dico quod lumen precedens corrumpitur et lumen intensius generatur a duabus candelis, et utraque candela est causa partialis maioris luminis. Et concedo quod lumen secunde candele plus corrumpit de lumine quam secunda candela de se possit causare; nec ex hoc sequitur quod lumen remittatur, quia lumen sequens non est solum a secunda candela, sed ab ambabus. Eodem modo dico ad alias rationes de lumine et concedo quod

quia lux candele poterit in illo casu producere lucem in sole que est eiusdem speciei cum luce solis, et tunc oportet concedere lucem solis esset de se corruptibilem, quia statim corrumperetur cum producetur alia eiusdem speciei; dicendum est quod nullum corpus lucidum potest producere lucem in aliud corpus nisi prius alteret illud per caliditatem aut per aliquam aliam vel per aliquas alias qualitates primas. Videmus enim quod ignis nunquam producit ignem in combustibile nisi prius ipsum calefaciat, et secundum hoc dico quod, quia corpus solis non est susceptivum alterationis provenientis a qualitatibus primis vel ab aliqua illarum, ideo candela approximata per possibile corpori solis non poterit in ipsum producere lucem, sed forte bene lumen. Secundo, dicitur aliter quod lux istorum inferiorum, ut flamme, et aliorum astrorum, ut lux solis, non sunt eiusdem speciei; quod patet primo, quia lux solis et aliorum astrorum est incorruptibilis et lux istorum inferiorum est corruptibilis; sed inconveniens ‹est› aliquid incorruptibile esse eiusdem speciei cum corruptibili; secundo, quia lux illorum inferiorum videtur esse qualitas secunda consequens actionem qualitatum primarum ad invicem: non enim reperitur nisi in corporibus mixtis, quia nullum est elementum simplex cui insit lux, quia non terra, ut patet, nec aer nec aqua nec ignis, quia quodlibet istorum trium est dyaphanus sive transparens et de natura lucis est terminari visum. Et ad propositum candela approximata soli per possibile non potest in solem producere lucem, quia non potest agere in ipsum per qualitatem aliquam aut per qualitates aliquas de primis; et adhuc si per possibile in ipsum produceret lucem, quia tamen non est eiusdem speciei cum luce solis, non est necesse lucem solis corrumpi propter hoc. Et pro intellectu aliquorum doctorum est sciendum quod differentia est inter lucem et lumen, quia lux est qualitas terminativa visus, sicut patet de luce solis et flamme, sed lumen est species illius lucis representativa, que non est terminativa visus sicut lumen productum in medio non terminat visum, sed representat lucem subiective existentem in lucido, sicut quelibet species naturaliter representat suum proprium obiectum, ex quo sequitur quod omnis lux a quolibet lumine est specie distincta. Et secundum hoc aliter possemus dicere ad il // c. 19vb // lud argumentum cum inferebatur supra quod lumen candele quantumcumque remissum sufficit corrumpere lumen solis in medio productum, quia possumus dicere quod, sicut lux supercelestis et illorum inferiorum sunt specie distincte,

candela illuminata in presentia solis corrumpit lumen solis causando maius lumen».

ita lumen productum in medio a luce solis et aliorum corporum supercelestium differt a lumine producto a luce candele et a luce istorum inferiorum, quia sic se habent species invicem sicut obiecta; et tunc si sol illuminet medium et superveniat candela accensa eidem medio, non propter hoc necesse est lumen solis corrumpi postquam ista non sunt eiusdem speciei.

Sed ista responsio quam ponit, scilicet quod lumen quantumcumque remissum sufficit corrumpere lumen quantumcumque intensum productum in medio, videtur satis sustentabilis secundum modum quem ponit, non tamen videtur vera[371]. Contra quam arguo sic: aliquid est lucidum potentius ad conservandum lumen productum ab ipso in medium quam hoc vel illud signatum sit potens ad corrumpendum; igitur illa responsio non valet. Consequentia nota; antecedens probatur, quia ex opposito sequitur quod quantumcumque remissum lucidum et debile est infinite potentie active vel activitatis. Probatur consequentia: detur a lucidum valde remissum, tunc a lucidum est potentius ad corrumpendum lumen quam aliquod lucidum ad conservandum, ut ponit responsio; sed aliquid est lucidum quod est alicuius potentia ad conservandum lumen in medio, et aliquod quod est in duplo maioris potentie, et sic in infinitum; igitur infinitam virtutem conservativam luminis excedit virtus activa vel activitas a lucidi; sed hoc esse non potest nisi talis virtus sit infinita; ergo etc. Sed forte dices quod virtus conservativa luminis et virtus productiva ipsius et corruptiva alterius non sunt comparabiles. Contra: quia per eandem virtutem suam producit lucidum lumen suum et ipsum conservat, quia per lucem suam; igitur potentia productiva et conservativa sunt comparabiles; sed potentia novi luminis productiva est potentia preexistentis corruptiva; igitur virtus corruptiva et conservativa sunt comparabiles. Sed forte dices quod, licet eadem sit virtus conservativa et corruptiva luminis, ipsa tamen in infinitum est potentior ad corrumpendum quam ad conservandum, sicut dicimus quod, licet activitas et resistentia calidi sit una et eadem res, calidum tamen per eandem virtutem est potentius ad agendum quam resistendum. Contra: ipsa virtus lucidi in infinitum est potentior ad corrumpendum quam conservandum lumen; igitur in infinitum plus sufficit corrumpere quam conservare lumen; et per consequens

371 Burlaeus 1496, VI, 14vb: «Eodem modo dico ad alias rationes de lumine, et concedo quod candela illuminata in presentia solis corrumpit lumen solis causando maius lumen».

ceteris paribus in infinitum plus corrumpit quam conservet; quod est falsum. Item, non potentius esset ad conservandum lumen suum lucidum valde potens et intensum quam valde debile et remissum.

Valeant ista argumenta quantum valere possunt. Et per ista dicta patet qualiter ipse respondet ad rationes morales quas ipsemet format contra se. Vide in tractatu suo.

Restat nunc adducere aliqua argumenta contra predictam opinionem. Et arguo primo contra secundam conclusionem principalem suam, quia si illa conclusio esset vera, sequitur quod aliqua latitudo qualitatis difformis esset indivisibilis intensive, vel aliquod totum divisibile non esset divisibile in duas medietates, quarum quelibet esset subdupla ad totum (figura). Consequens impossibile pro utraque parte; et consequentia probatur sic: sit a una latitudo caliditatis uniformiter difformis incipiens a gradu ut octo et terminata ad non gradum, et sit b eius medietas intensior incipiens a gradu ut octo in extremo intensiori et terminata ad gradum ut quatuor in extremo remissiori. Tunc arguitur sic: b medietas a latitudinis est aliqua latitudo, vel igitur est divisibilis vel indivisibilis intensive; si dicitur quod divisibilis, capio eius medietatem que sit c et arguo sic: vel c est subduplum ad b vel minus quam subduplum; si dicitur primum, contra: sit prima medietas medietatis remissioris a latitudinis signate in casu posito d, et arguo sic: d latitudo est precise // c. 20ra // subdupla ad b intensive; sed c latitudo est secundum se totam intensior d; igitur c latitudo est minus quam subdupla intensive ad b. Consequentia patet per hoc, quia quandocumque aliquid tertium comparatur ad duo inequalia, illud ad maius habet proportionem minorem, ad minus maiorem; et prima pars antecedentis probatur sic: d latitudo in casu posito est precise intensa ut tria et b latitudo est precise intensa ut sex, et sex ad tria est proportio dupla; igitur etc. Assumptum declaratur, quia d latitudo in extremo intensiori terminatur ad gradum ut quatuor et in remissiori ad gradum ‹ut› duo, quia, ut positum est in casu, d est prima medietas medietatis remissioris a latitudinis; cum igitur d latitudo sit uniformiter difformis, sequitur quod ipsa correspondet suo gradui medio qui est ut tria, quia medius inter quatuor et duo est tria; sed b latitudo est uniformiter difformis incipiens a gradu ut octo et terminata ad gradum ut quatuor; igitur per idem b correspondet gradui ut sex qui est medius inter octo et quatuor. Secunda pars antecedentis principalis probatur, scilicet quod c latitudo secundum

se totam est intensior d, quia cuicumque puncto subiecti c correspondet gradus intensior quam alicui puncto subiecti d, ex quo c est pars medietatis inferioris et d remissioris; sed nulli puncto cui correspondet gradus intensior correspondet gradus remissior, ut ponit illa opinio, quia aliter plures gradus qualitatis eiusdem speciei essent in eodem subiecto primo, quod est contra illam opinionem; igitur etc. Si dicatur quod b latitudo est indivisibilis, habetur propositum.

Similiter contra illud arguitur: si conceditur quod a latitudo est composita ex b tanquam ex medietate, et a latitudo in infinitum est divisibilis intensive ut patet; igitur aliquid in infinitum divisibile intensive est compositum ex indivisibili intensive tanquam ex medietate; quod est impossibile. Item, sequitur quod b latitudo subito et non successive esset acquisibilis vel deperdibilis, quod est falsum. Et consequentia tenet de se. Forte diceret aliquis quod istud argumentum ita vadit contra alias opiniones de intensione et remissione qualitatum sicut contra istam, quia secundum omnem opinionem conceditur quod medietas intensior a latitudinis secundum se totam excedit medium gradum totius a. Dicendum quod non est ita; immo secundum opinionem ponentem quod in intensione forme gradus precedens manet cum sequente, habes concedere quod quantumcumque remisso gradu signato immediate remissiori a latitudinis immediate intensiori a est signare gradum remissiorem in quacumque proportione volueris, quia cuicumque subiecto correspondet aliquis gradus, eidem corrispondet quilibet remissior illo usque ad non gradum. Et ex hoc patet solutio ad illud commune argumentum quo solet argui quod cuiuslibet latitudinis uniformiter difformis medietas intensior est indivisibilis intensive. Patet etiam ex hoc solutio ad illud argumentum quo solet argui quod quodlibet agens producens latitudinem uniformiter difformem producit tantam latitudinem in partem remotam quantum in propinqua.

Secundo, principaliter arguo contra predictam conclusionem, quia ex illa sequitur quod quilibet motus alterationis est infinite velocitatis; consequens falsum, ut patet; et consequentiam probo sic: quelibet qualitas est in infinitum modice resistentie et quodlibet alterans est alicuius certe virtutis active; sed cuiuslibet virtutis active ad infinite modicam resistentiam est infinita proportio; igitur quodlibet alterans alterat ab infinita proportione, et per consequens infinite velociter, quia cuiuslibet motus facti cum resistentia velocitas insequitur proportionem agentis ad resistentiam. Consequentia nota; et prima pars

antecedentis probatur, scilicet quod quelibet qualitas est infinite modice resistentie, quia quelibet qualitas, si sufficeret per aliquod certum tempus alicui agenti signato resistere, esset alicuius certe resistentie, et si per tempus precise in duplo minus, esset in duplo minoris resistentie; igitur si per nullum tempus posset resistere aut per infinite modicum, precise nullius aut infinite modice esset resistentie; sed quelibet qualitas per nullum tempus sufficit resistere, quia quelibet subito deperditur vel saltem nata est deperdi; igitur etc. Sed forte huic dicitur quod, licet passum per nullum gradum qualitatis que habet vel habebit sufficiat resistere per tempus, tamen per omnes gradus quos habet vel habebit sufficiet resistere per tempus. Sed contra hoc arguitur sic: quia ex omnibus illis gradibus non fiet aliqua latitudo resistentie; igitur non sufficiet per omnes // c. 20rb // illos resistere per tempus. Consequentia patet; et assumptum probatur, quia omnes illi gradus sunt indivisibilis resistentie; igitur duo ipsorum nullam faciunt latitudinem resistentie nec tres, et sic in infinitum; igitur infiniti tales nulli faciunt latitudinem resistentie; sed non plures quam infiniti gradus sunt vel erunt omnes illi gradus; igitur nullam resistentiam facient omnes illi. Et per istam replicationem potest argui contra secundum correlarium principale istius opinionis positum in principio questionis, quod causa intensionis forme est maior vel minor latitudo graduum inter illam formam et non gradum illius forme. Contra: si opinio sit vera, nulla est latitudo graduum inter aliquam formam et non gradum illius forme; igitur illud correlarium falsum et repugnans illi opinioni. Consequentia patet; et antecedens probatur: cuiuslibet forme omnes gradus sunt indivisibiles intensive; sed numquam ex indivisibilibus intensive componitur aliqua latitudo vel distantia gradualis; igitur non ex gradibus talibus forme resultat aliqua latitudo, et per consequens nulla est talis latitudo graduum. Sed forte aliquis concederet quod aliqua distantia sive latitudo gradualis componitur ex indivisibilibus intensive; contra hoc arguo sic: sicut si velis probare quod nullum quantum componitur ex indivisibilibus quantitative, et omnia argumenta que probant illud aut similia probant oppositum huius responsionis. Sed forte ad hec diceret aliquis quod secundum argumentum non arguit contra istam positionem quod omnis alteratio esset infinite velocitatis, quia ordo naturalis causat successionem in alteratione, unde est ordo naturalis inter gradus producendos et corrumpendos, quia gradus qui naturaliter presupponit alium gradum ante se introduci non potest per aliquam

potentiam naturalem simul cum illo produci vel generari. Similiter etiam in gradibus corrumpendis est naturalis ordo, quia naturaliter gradus qui est posterior in productione vel generatione est prior secundum ordinem naturalem in corruptione; et ideo per nullam naturalem potentiam possunt gradus prior et posterior simul corrumpi. Sed contra istam responsionem arguo sic: quia si nihil plus facit ad finitatem velocitatis motus alterationis nisi talis ordo, igitur cum quantocumque gradu velocitatis potest salvari talis ordo naturalis tante velocitatis est quilibet motus alterationis; sed cum infinito gradu velocitatis potest salvari talis ordo, quia, cum aliquanto gradu et duplo ad illum, et triplo ad illum potest salvari successio in motu alterationis, et per consequens ordo naturalis inter gradus qui naturaliter debent esse priores vel posteriores in generatione vel corruptione, et sic in infinitum, quia nullus est gradus cum quo non poterit salvari successio talis et talis ordo; igitur infinite velocitatis est quilibet motus alterationis; quod fuit probandum. Si forte diceret aliquis quod non cum quantocumque gradu velocitatis potest salvari ordo naturalis, quia ordo naturalis est non solum secundum prius et posterius in generatione graduum, sed etiam secundum debitam mensuram temporis mensurantis generationem et corruptionem graduum secundum prius et posterius, ita quod non solum ad hoc quod servetur ordo naturalis requiritur quod a gradus, verbi gratia, corrumpatur ante b ut producatur; sed aliqua est certa mensura temporis que requiritur ad hoc quod salvetur ordo naturalis, scilicet ut per id tempus producatur vel corrumpatur a gradus ante b, quod non salvari potest cum quantocumque gradu velocitatis, sicut enim augetur velocitas, ita minoratur tempus mensurans illam velocitatem ceteris paribus. Sed contra istam rationem arguo, quia ex illa sequitur quod agens potens et agens debile approximata resistentiis equalibus ceteris paribus precise eque velociter sufficiunt corrumpere suas resistentias et eque velociter producere suos effectus. Consequens falsum, ut notum est; et probatur consequentia sic: sit a maximus gradus velocitatis cum quo non potest salvari ordo naturalis vel minimus cum quo sic; et arguo sic: usque ad istum gradum velocitatis potest agens debile velocitare suum motum et non ultra; et similiter agens potens, igitur non maiori gradu sufficit alterare agens potens quam agens debile idem passum etc.

Explicit prima pars.

PARTE II

COMMENTO E INDICI

Commento al *Tractatus primus*

Quello che ormai va sotto il titolo di *Tractatus primus*[1] reca nelle sottoscrizioni della maggior parte dei manoscritti che ce lo tramandano un titolo ben più circostanziato, che riassume i temi affrontati nel testo: «Tractatus de activitate qualitatum sensibilium et de identitate specifica caloris celestis, animalis et elementaris et de inductione subita forme substantialis et de unitate specifica contrariorum». Più che di un titolo vero e proprio si tratta di una versione abbreviata delle quattro *conclusiones* sulle quali si sono concentrate le risposte dell'autore alle critiche dei *socii* che sono alla base dello scritto:

1) *Qualitas in virtute propria potest producere formam substantialem*

2) *In instanti introductionis subite forme substantialis in materia non requiritur agens pro tunc inducens formam*

3) *Tres calores, quos Philosophus distinguit secundo De generatione animalium, scilicet calor celestis, elementaris et animalis sunt eiusdem speciei athome*

4) *Forme contrarie, videlicet calor et frigus, albedo et nigredo, sunt eiusdem speciei specialissime*.

Anche Walter Burley si riferisce a questo scritto come *Tractatus primus* nei rimandi contenuti nel *De intensione et remissione formarum* – il *Tractatus secundus*[2] –; non solo: nella mente dell'autore questo scritto doveva far parte di un vero e

1 De Rijk 1996. Su vita e opere del filosofo inglese oltre a Vittorini 2013, v. Lohr 1968, 171-187; Ottman, Wood 1999.

2 «Dicendum quod in illo instanti in quo res permanens primo habet esse non habet generans, sed continue ante illud instans habuit generans, sicut declaratum est in primo tractatu conclusione secunda […] Et propter hoc in primo instanti in quo forma permanens habet esse primo, in illo instanti non habet generans nec producens, sicut diffuse declaratum est in tractatu primo, sicut est manifestum exercitatis in naturalibus […] Ad primum dico concedendo maiorem; et ad minorem cum dicitur quod minus perfectum etc., dico quod continentia virtualis est duplex: quedam secundum gradum perfectionis, et quedam secundum virtutem activitatis, sicut declaravi in tractatu primo conclusione prima […] Similiter caliditas summa continet formam substantialem ignis in virtute sua activa, quia, ut opinor et etiam declaravi in tractatu primo conclusione prima quod forma accidentalis potest in virtute propria producere formam substantialem», Burlaeus 1496, 12vb, 13va.

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

proprio *opus tripartitum*: sempre nel *De intensione et remissione formarum* Burley cita anche un progettato *Tractatus tertius*, dedicato all'aumento e alla diminuzione relativa alla quantità[3]. Credo che il filosofo inglese considerasse questi tre scritti una vera e propria trilogia, anche se possiamo ritenere il solo *Tractatus secundus* in redazione finale[4], il *primus* ancora in uno stadio precedente a quella definitiva e il *tertius* forse ancora in fase di preparazione se non addirittura a livello di semplice abbozzo.

Il testo ha un'origine prettamente universitaria: si tratta della registrazione di un dibattito originato dalle critiche rivolte a Walter Burley da alcuni *socii*, tra cui anche il *Cancellarius londoniensis*, ad alcune *conclusiones* contenute nel suo commento al quarto libro delle *Sententiae*, un commento ancora non ritrovato, luogo classico, come vedremo più avanti, della discussione almeno relativamente alle prime due conclusioni.

Edith D. Sylla, cui si devono i maggiori e più approfonditi contributi su questo scritto[5] di Walter Burley, ritiene nel suo ultimo intervento (la relazione al XII Congresso internazionale della SIEPM tenutosi a Palermo nell'estate del

3 «Sed qualiter habet fieri augmentatio quantitativa videbitur magis Deo volente in tractatu tertio. […] Nec ex hoc sequeretur quod duo corpora essent simul vel quod tota quantitas precedens corrumperetur, sicut videbitur in tractatu tertio Deo dante», Burlaeus 1496, 9ra, 14vb. Su questo argomento Burley si diffonde nel suo commento al *De generatione et corruptione*, Burley 2007, 241-273.

4 Nel quale, come è facile aspettarsi, troviamo brani ripresi da, o che comunque ricordano da vicino il dettato del *Tractatus primus*. Ne propongo qui solo alcuni, nei quali vi sono delle corrispondenze letterali: «Probatio: nam numerus propriorum sensibilium presens sensui bene disposito potest percipi a sensu, quia numerus propriorum sensibilium est per se sensibilis; ergo si in eodem subiecto adequato essent infinite partes, visus bene dispositus perciperet infinitas albedines in eodem subiecto adequato; quod non est verum», Burlaeus 1496, c. 3vb: «Numerus propriorum sensibilium presens sensui bene disposito potest percipi a sensu; ergo visus perciperet multas albedines in eodem subiecto adequate; quod non est verum», 91, 1-3. «Si sit albedo in summo, tunc quelibet albedo in natura sua esset albedo in summo, et per consequens albedo in natura sua non susciperet magis et minus», Burlaeus 1496, c. 7rb: «Si sit albedo in summo, ergo quelibet albedo in natura sua est albedo in summo, et per consequens albedo in natura sua non suscipit magis et minus», 60, 18-20. «Illud quod solum habet magis et minus per admixtionem alterius nature non habet in natura sua magis et minus: quod enim habet aliquid per admixtionem alterius nature non habet illud in sua natura tamquam ex causa intrinseca», Burlaeus 1496, c. 7rb: «Illud quod solum suscipit minus per admixtionem alicuius nature non habet in sua natura magis et minus, quod enim habet aliquid solum ex natura extrinseca, non habet illud ex natura intrinseca», 60, 8-11.

5 Ritenuto «more fundamental than his *Tractatus secundus*», Sylla 1991, 94 e cioè del molto più fortunato e letto *De intensione et remissione formarum*.

2007) che si tratti di un'*ordinatio*[6]. In un lavoro precedente la studiosa americana aveva escluso un carattere più sistematico dello scritto, quello del *tractatus*, diversamente da quanto cercherò di argomentare più avanti. In particolare Sylla ritiene che le diverse sezioni in cui si articola lo scritto, e in modo particolare la sezione che segue alla quarta *conclusio*, ci restituiscano i diversi momenti di una *disputatio collativa*, della quale fissa anche le diverse fasi[7].

Pur riconoscendo la grande importanza dei risultati delle ricerche di Edith Sylla, cui si devono anche due edizioni parziali del *Tractatus primus* – già in appendice alla sua Tesi di Dottorato nel 1970[8] e quindi nell'articolo del 2011 pubblicato su *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale*[9] –, nelle pagine che seguono cercherò di argomentare una diversa soluzione relativa alla complessa struttura di questo scritto di Walter Burley[10].

6 «Thus the T‹ractatus› P‹rimus› is not a *reportatio* of Burley's *principium* or of the *disputationes collativae* that followed it, but rather Burley's later edition of the views he presented and of his replies to the objections that had been made against them», Sylla 2013, 83.

7 «First Burley disputed the beginning of the fourth book of the *Sentences*. A respondent then gave oral and written replies to what became the fourth dubious conclusion of the *Tractatus Primus* and to the arguments for it. Burley then proved eight new conclusions in response to the comments of this respondent, the respondent replied again, and Burley reacted again. In the *Tractatus Primus*, Burley proves his set of eight conclusions and then, instead of simply stating how the respondent replied, says that he has proved the same conclusions elsewhere and that the respondent replied to this other set of proofs», Sylla 1984, 268; e in modo ancora più preciso nel contributo del 2011: «At the time of Burley's *principium* on Book IV of the Sentences, Thomas Wylton raised an objection to Burley's first conclusion, and an unnamed *reverendus socius et magister* raised several objections to the fourth conclusion both orally and circulated in written quires. 2nd and 3rd. Then on two later occasions Burley proved eight new conclusions responding to the initial arguments of the same *reverendus socius et magister* concerning Conclusion IV and then to replies the socius had made to Burley's first self defense. At these later occasions Burley and the *socius* argued face to face, as is clear from Burley's report of their repeated responses to each other's arguments. I have previously suggested that the second and third interchanges might have occurred at the time of Burley's *principia* on Books II and III of the *Sentences* (these occasions typically coming after the *principia* on Books I and IV), but it is also possible that they might have occurred at Burley's *vesperies* and *aula* lectures, which would have occurred at the time of his inception, or even when he engaged in disputations at Tolouse, from which we have the record of his *De primo et ultimo instanti* (Burley refers in the *Tractatus Primus* to a quodlibet at Toulouse on first and last instants). 4th. The quodlibet at Toulouse would have been a fourth occasion of live disputations preceding the *Tractatus Primus*», Sylla 2011, 390-391.

8 Sylla 1991, 471-520.

9 Sylla 2011, 383-464, in particolare 425-464. V. anche Sylla 2001 e Sylla 2002.

10 Una complessità che riguarda la produzione del filosofo inglese nel suo insieme, v. Vittorini 2013.

L'origine universitaria[11] è inequivocabilmente attestata dalle molte tracce del dibattito accademico che sopravvivono sia nelle quattro *conclusiones* in cui si articola la prima parte dell'opera – cui mi riferirò nei termini di 'versione *tractatus*' o più semplicemente *tractatus* –, sia nella parte dello scritto che ritengo ci tramandi il testo più vicino al contraddittorio universitario, che segue al testo della *quarta conclusio* e che in questa edizione ho intitolato *Appendix*, termine che utilizzerò d'ora in poi per riferirmi ad essa[12]. Si tratta, dunque, di un documento molto importante non solo da un punto di vista filosofico per il suo contenuto, ma anche da quello didattico, restituendoci una serie di argomentazioni presentate nel contraddittorio e una testimonianza preziosa sullo svolgimento di esercizi accademici nonché della rielaborazione dei medesimi in forma di trattato, stando almeno alla mia ipotesi relativa a quella che ritengo doppia redazione della *conclusio quarta*. Si tratta anche di un testo complesso[13],

11 La bibliografia sulla letteratura filosofica legata all'insegnamento universitario è ormai molto ampia, grazie ai lavori di Jacqueline Hamesse e Olga Weijers, che hanno dato i contributi più rilevanti, alcuni raccolti nella collana della casa editrice Brepols di Turnhout *Studia Artistarum*, fondata da Louis Holtz e Olga Weijers nel 1994.

12 Lo stesso termine è usato da Edith Sylla nella sua Tesi di Dottorato, Sylla 1991, 76, n. 11, sia pure con una valutazione diversa della sua funzione, v. Sylla 1991, 82-93.

13 Una conferma di questa complessità ci viene dall'*index* moderno che accompagna la digitalizzazione del manoscritto Leipzig, Universitätsbibliothek, Hs. 529 (https://digital.ub.uni-leipzig.de/mirador/index.php?ns=viewid&id=0000004383, ultimo accesso 2 gennaio 2025), nel quale il *Tractatus primus* è registrato sotto i titoli: *Quodlibet de speciebus*, *Quaestio de generatione formarum*, *Quaestio de caloribus Plinii*, *Quaestio de formis contrariis*; v. anche la descrizione del manoscritto: XI; Wilhelm Schum nel suo catalogo dei codici dell'Amploniana titola: *Tractatus de naturalibus ex loyca ipsius Burlei multum notabilis*, IX-X. Nella descrizione del manoscritto Salamanca, Universidad de Salamanca, Biblioteca General Histórica, Ms. 2019, il *Tractatus primus* è titolato «Quodlibeta de speciebus», Beaujouan 1962, 91. Nel manoscritto Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 2148 il copista numera la *quaestio* «Utrum contradictio sit maxima oppositio» di Walter Burley, come una delle *quaestiones* del *Tractatus primus*: «et est quinta questio de numero questionum Burlei in suo primo tractatu», 54rb, v. Maier 1961, 70; sempre in questo manoscritto la tavola settecentesca del contenuto a c. IIr registra «Quinque quaestiones quodlibetales. Prima utrum in virtute propria qiualitas producat substantiam; secunda de generatione mixti ex elementis an inducat formam substantialem; tertia utrum calor caelestis et elementaris ac animalis differant specie; quarta utrum formae contrariae videlicet calor et frigus, albedo et nigredo sint eiusdem speciei specialissimae; quinta utrum contradictio sit maxima oppositio»; v. la descrizione del manoscritto, V-VI. Che tale *quaestio* sia considerata parte integrante dei due *Tractatus* risulta anche dall'indice delle note di lettura conservato nel codice Paris, Bibliothèque Nationale, ms. lat. 6441, 48r, dove leggiamo il titolo della *quaestio* (contrassegnata dal rimando alla c. 33) dopo l'annotazione «quod si forme contrarie non sunt eiusdem speciei est dare remississimum» relativa al *Tractatus primus* (con il rimando alla c. 29) e prima di quella «Utrum forma accidentalis suscipiat

per quanto riguarda sia la redazione sia la sua tradizione[14]. Per quanto riguarda la prima, dopo la discussione delle problematiche enunciate nelle quattro *Conclusiones* oggetto di critiche e rilievi da parte dei *socii*, si apre una sezione in cui sono presentate: 1) otto conclusioni che riprendono in parte letteralmente le otto conclusioni in cui si articola la risposta di Burley alle obiezioni avanzate contro la quarta *conclusio* che precede; 2) nuovi argomenti in favore della quarta *conclusio*, di cui troviamo analogie nel testo del *De intensione et remissione formarum* («Rationes nove ad conclusionem principalem»**)**; 3) la presentazione degli argomenti di Burley a difesa della stessa *conclusio* da parte dell'*opponens* («Resumptio rationum alias contra Burleum factarum»).

Questa seconda sezione è molto importante, in quanto ci conserva nella sua prima e terza parte, una redazione della quarta e ultima *conclusio* dello scritto in quella che credo potremmo definire la sua forma originaria, e cioè nella registrazione da parte dell'autore del dibattito universitario. Registrazione che ci restituisce in alcuni passi il resoconto verbale del contraddittorio – tanto che nell'edizione ho usato il virgolettato per quei passi che esplicitamente si riferiscono a brani che Burley introduce come interventi dei vari *socii* (es.: «et respondendo dicit hec verba»; «ista sunt verba»[15]). Non solo: questa parte ci offre anche utili indicazioni sulla preparazione del dibattito, che fu preceduto dallo scambio di argomenti e contro-argomenti in versione scritta («in quaterno», «in scriptis»)[16]. Alcuni di questi elementi li troviamo anche all'interno della quarta conclusione nella versione *tractatus*, il che indurrebbe a pensare che il processo di revisione non è stato condotto a termine. Questo stato di cose mi sembra confermato da altri elementi presenti nell'*Appendix* e assenti nel *tractatus*, come

magis et minus» del *De intensione et remissione formarum* (con l'indicazione di c. 33). Una conferma della circolazione del *Tractatus primus* sotto l'intitolazione di *Quodlibet* ci viene dalla critica a Burley di Jacopo da Forlì, che nel suo *De intensione et remissione formarum* cita la seconda *quaestio* «sui Colibeti», v. JACOBUS FORLIVIENSIS 1496, 16va; v. 409.

14 La difficoltà anche di lettura è sottolineata in modo perentorio anche da Edith Sylla nel capitolo introduttivo alla sua tesi di dottorato, SYLLA 1991, 31.

15 65, 27; 75, 3.

16 Per il riferimento al *quaternus* v. 88, 9, 10; ma si trova un riferimento anche nella versione finale della quarta *conclusio*, v. 61, 21. Per l'espressione *in scriptis*, v. 86, 27; ma anche in questo caso vi sono riferimenti, e più numerosi in quella che ritengo la versione finale della quarta *conclusio*, v. 53, 7 e 12; 58, 4 e 27; 59, 22; 60, 6, 7 e 24.

il rimando al trattato che segue[17] o ad un'altra opera dell'autore[18], che ci aspetteremmo di leggere anche nella versione *tractatus* dello scritto. Riprenderò gli aspetti più interessanti di questa sezione nell'analisi del testo, che segue.

Per quanto riguarda la tradizione, la seconda parte, che ho chiamato qui *Appendix* ha una redazione diversa nel codice Ampl. O 76, tanto che viene pubblicata a parte in una delle appendici[19]; non abbiamo elementi per decidere se si tratta di una versione *reportata* diversa da quella contenuta nella maggior parte dei manoscritti, oppure di una rielaborazione del testo a partire da quello tradito dalla maggioranza dei codici, come potrebbe suggerirere la presenza di diversi passi letteralmente identici con il dettato della quarta *conclusio* del *Tractatus*.

Non solo: lo scritto di Burley ha, inoltre, conosciuto una redazione diversa da quella tradita dalla maggior parte dei manoscritti: in due codici vaticani, mancanti entrambi dell'*Appendix*, troviamo un testo diverso della prima parte e cioè del *tractatus*. Nel Vat. lat. 2148[20] il testo è presentato in forma di *quaestiones*, e il copista rinuncia alla copia dell'ultima sezione – l'*Appendix* –, ritenendola del tutto superflua e di nessuna utilità[21]. La sottoscrizione del copista di questo codice fa anche riferimento ad un «quaternus stationis» che fa pensare – se non si tratta solo di una comparazione – ad una tradizione *per pecias*, tipica dei testi universitari. E questo pone ovviamente un problema più generale circa il valore autoritativo del testo tradito da questo codice, che presenta un dettato diverso dal resto degli altri manoscritti e, come abbiamo visto, esplicitamente in forma di *quaestiones*, tanto che ho ritenuto opportuno presentarlo a sé, allo stesso modo del testo tradito dal manoscritto Ottob. lat. 318, sempre della Biblioteca Vaticana, che contamina nella presentazione il formato *quaestio*, con il quale viene introdotta la prima conclusione, e *tractatus*, riferendosi correttamente alle

17 78, 6.
18 70, 4.
19 355-374.
20 Descritto magistralmente da Anneliese Maier, che annota anche le diversità tra il dettato dei manoscritti Vat. lat. 817 e Ottob. lat. 318, Maier 1961, 67-75, in particolare 68-70. Per il testo v. 283-322.
21 «De ista questione nihil volui scribere quoniam ille Burleus facit usque ad finem questionis unum quaternum stationis de litera totaliter inutile, unde non ponit nisi solutiones et replicationes quas ipse et quidam alius doctor sibi invicem faciebant. Et supponit Burleus multa falsa, ideo non scripsi, ergo etc.», 322.

rimanenti 3 parti con il termine di *conclusio*[22]. Questo manoscritto, copiato da Raymundus de Saleta per Petrus de Negrono, abate del monastero di S. Gregorio in clivo Scauri (nelle sottoscrizioni «Sancti Gregorii de Urbe») contiene un ricco apparato di annotazioni marginali – non solo al testo del *Tractatus primus*, nel quale ci sono anche delle interpolazioni, alcune segnalate dal copista[23].

La stessa *contaminatio* tra *quaestiones* e *conclusiones* la troviamo nell'indice tematico che chiude il *De intensione et remissione formarum* di Burley (dopo il *Tractatus primus* e la *quaestio* «An contradictio sit maxima oppositio») del ms. lat. 6441 della Bibliothèque Nationale de France di Parigi, che nel registrare i problemi affrontati nello scritto aumenta a 13 il numero delle *conclusiones*:

> Utrum qualitas in virtute sua possit producere formam substantialem/conclusio prima quod sic et ibi argumentatur (annotatur?) quod forma materialis in semine potest producere animam sensitivam (23)
>
> Secunda conclusio quod in instanti productionis subite non requiritur pro tunc agens ad inducendum (24)
>
> Tertia quod calor celestis elementaris et animalis sunt eiusdem speciei athome (24)

22 Città del Vaticano, Ottob. lat. 318, 101r-107v: «est questio utrum qualitas in virtute propria possit producere formam substantialem vel in virtute propria possit esse principium totale productionis forme substantialis (101r) […] Ad secundam conclusionem principalem in qua quidam faciunt difficultatem maxime de generatione mixti ex quatuor elementis, quid scilicet inducit formam mixti in ultimo instanti temporis mensurantis transmutation‹em› elementorum inter se (103vb) […] Tertia conclusio principalis, scilicet quod calor celestis, animalis et elementaris sint eiusdem speciei athome (104vb) […] Quarta conclusio principalis est quod contrarie forme, scilicet albedo et nigredo, raritas et densitas etc. sunt eiusdem speciei athome (105rb)». Anche Edith Sylla ascrive queste diverse redazioni alla fortuna trecentesca e quattrocentesca dello scritto di Burley, anche se non rinuncia ad una ipotesi più complessa, e cioè il riutilizzo dello stesso materiale in discussioni successive: a proposito del ms. Ottob. lat. 318: «Thus a whole new page-long argument had somehow been introduced at the beginning of the discussion of the fourth conclusion. It appears likely that this may have happened when some fifteenth-century individual or group had used the *Tractatus Primus* as the basis for lectures or disputation», Sylla 2011, 385. Per il Vat. lat. 2148 dove il *Tractatus* è presentato come una serie di *quodlibeta*: «Perhaps the word 'quodlibet' was applied loosely in the fourteenth century to a range of occasions on which various masters made presentations at what we might call 'colloquia', and perhaps lying behind the *Tractatus Primus* were not only Burley's *principia* and *disputationes collativae* held during his year as bachelor of the *Sentences* at Paris, but other occasions on which he argued for his conclusions on qualitative forms», Sylla 2011, 386. Come si vede, la studiosa americana non esclude da «origin and context» dello scritto anche ipotesi diverse dal *principium* e dalle *disputationes collativae*. Per il testo v. 323-354.

23 V. 327, 344.

Quarta quod albedo et nigredo sunt eiusdem speciei (26)

Quinta quod si est dare ultimum instans in quo res corrumpenda habeat esse et primum in quo generanda similiter implicat contradictionem (27)

Sexta quod si calor et frigus specie distinguntur non est dare remississimum frigidum (27)

Septima impossibile est dare aliquod corruptibile in instanti per actionem sui contrarii (27)

Octava quod claudit contradictionem ponere frigidum remississimum per actionem contrarii (28)

9 quod agens naturale passivum agat et non repatiatur includit contradictionem (28)

10 quod forma suscipiat minus et non nisi per actionem contrarii claudit contradictionem (28)

11 quod forma commiscetur cum aliqua dispositione ad formam contrariam et non in summo est impossibile (28)

12 quod forma non suscipit minus per commistionem contrarii ibidem nota replicationes (28)

13 quod si forme contrarie non sunt eiusdem speciei est dare remississimum (29)[24].

Per quanto riguarda la datazione del *Tractatus primus* non posso che rimandare alle conclusioni di Marta Vittorini nel suo contributo al *Brill's Companion* dedicato a Walter Burley curato da Alessandro Conti[25], tenendo conto anche dei risultati delle ricerche di Edith Sylla[26] nonché delle più recenti riserve di Christopher Schabel, che non esclude una data più alta (1310) per la discussione svolta in occasione del commento alle *Sentenze* di Burley[27].

24 Paris, Bibliothèque Nationale de France, ms. lat. 6441, 48va-b; i numeri in parentesi si riferiscono alle carte del manoscritto.

25 Vittorini 2013, 24-25.

26 La quale a partire dal suo intervento al convegno sul pensiero e gli scritti di William Ockham (Sylla 1984, 258, 261) ha fissato tra gli anni 1320 (data in cui Thomas Wilton diventa *Cancellarius* della chiesa di St. Paul di Londra) e 1324 (sulla base della presenza di ampie citazioni del *Tractatus* nelle *Quaestiones super Physicam* (139-151) di Ockham (Ockham 1984, 773-813. Nell'articolo pubblicato nel 2011 la studiosa americana ha anticipato di 5 anni il *terminus post quem*, sulla base della possibile origine dello scritto da una *disputatio collativa*, Sylla 2011, 391-392.

27 «The traditional dating of these works [i. e. *Tractatus primus*, *secundus* e *Utrum contradictio sit maxima oppositio*] and Burley's theological career at Paris rests on shaky foundations. The citation of Thomas Wylton as "reverendus magister noster dominus Cancellarius Londonensis" in the *Tractatus primus*, associated with Burley's principal debates while bachelor of the *Sentences*, has been interpreted as meaning that Burley lectured on the *Sentences* at Paris around 1320 under Wylton, who became Chancellor of St. Paul Cathedral that year, although he obtained a dispensation to remain in Paris until 1322. Yet the

Il presente commento è diviso in due sezioni, nella prima delle quali seguirò il testo delle quattro conclusioni e dell'*Appendix*, mentre nella seconda propongo alcune considerazioni finali cercando di mettere in rilievo le problematiche filosofiche salienti sviluppate nello scritto. È ovvio che la lettura di queste pagine non può surrogare la lettura dell'originale.

1. Esame analitico delle quattro *Conclusiones*

1.1 *Prima conclusio*

Conclusio prima: quod qualitas in virtute propria potest producere formam substantialem, vel in virtute propria esse principium totale productivun forme substantialis.

Anche la formulazione (*in virtute propria*) di questa conclusione ci rimanda ad un problema dibattuto nel commento al quarto libro delle *Sententiae*, che nel momento in cui Burley scrive (e dibatte su questi temi nelle aule universitarie) registrava un dissidio tra le convinzioni espresse da Tommaso d'Aquino nel suo commento al quarto libro delle *Sententie* dist. XII, q. 1, art. 1-2[28] e in altri

phrase *reverendus magister noster* in the context of a principal debate is a typical way of showing courtesy to one's *socius*, a fellow bachelor of the *Sentences* with whom one is debating. Given the proximity in age and the close parallels in their academic careers, then, it is possible that Wylton and Burley lectured on the *Sentences* together around 1310, i. e. a decade earlier. The explicit reference to Wylton as Chancellor of London in most manuscrits of the *Tractatus primus* would then indicate either that the work was revised later or that the reference is a later verbal addition as is the case of the reference to Gerald Odonis as Minister General in the later tradition of Francesc Marbres' *Quaestiones*», Schabel 2015, 197-198. V. anche Duba, Schabel 2009, 149, n. 8.

28 Art. 1 «utrum accidentia sint hic sine substantia»; art. 2 «de operatione quae in eis fundatur». Thomas Aquinas 1929-1947, IV, 495-501, d. XII, q. 1, art. 1. Riporto qui un passo dal commento al primo libro delle *Sententiae*: «Respondeo dicendum, quod effectus proprius et immediatus oportet quod proportionetur suae causae; unde oportet quod in omnibus illis, in quibus principium operationis proximum est de genere substantiae, quod operatio sua sit substantia; et hoc solum in Deo est: et ideo ipse solus est qui non agit per potentiam mediam differentem a sua substantia. In omnibus autem aliis operatio est accidens: et ideo oportet quod proximum principium operationis sit accidens, sicut videmus in corporibus quod forma substantialis ignis nullam operationem habet, nisi mediantibus qualitatibus activis et passivis, quae sunt quasi virtutes et potentiae ipsius», *In I Sent.*, d. III, q. 4, art. 2, Thomas Aquinas 1929-1947, I, 116; si tratta di un passo citato anche nel commento di Capreolo, IV, d. XI, q. 1, art. 3, v. Capreolus 1900-1908, VI, 270. Sempre nel commento al primo libro delle *Sententiae* (I, d. XIV, q. 3) si attribuisce al calore un ruolo esclusivamente strumentale, Thomas Aquinas 1929-1947, I, 328. Il carattere strumentale del calore nella produzione del fuoco anche in *In II Sent.*, d. XIII, q. 1, a. 3, Thomas Aquinas 1929-1947, II, 336.

scritti – favorevole alla possibilità dell'azione di un agente accidentale nella produzione della sostanza – , e quelle di Giovanni Duns Scoto[29], che nel suo commento alla stessa opera di Pier Lombrado, attacca le soluzioni proposte da Tommaso[30]. Il *locus* è quello dell'azione delle qualità elementari che dopo la consacrazione perdono il loro riferimento sostanziale, essendosi trasformate le specie del pane e del vino nel corpo e nel sangue di Cristo[31]. Alcuni degli argo-

29 Riporto qui il commento di Antonius Hiquaeus al testo della q. 3 della d. XII del commento al quarto libro delle *Sententiae* di Duns Scoto: «Controversia de virtute activa accidentis respectu substantiae producendae est pervia et trita, nulla enim in tota Philosophia magis vulgaris. Aliqui docent formam substantialem non esse activam immediate, sed accidentia in virtute substantiae attingere productionem alterius substantiae. Haec est D. Thomae *3 part. quaest. 77 art. 3 ad 3* quem sequitur Caietanus ibidem. Capreolus, Richardus, Paludanus in praesenti distinctione. Scotus et alii ut Ferrariensis *4 contra Gent. cap. 66*. Suárez tribuit virtutem partialem substantiae respective ad productionem alterius substantiae. Hanc sententiam videtur mutuasse a Gabriele *lect. 45* in *Canon* quam tribuit Ochamo in *4 quaest. 7*. Huic sententiae familiares sunt hi modi loquendi: ut accidens, ut instrumentum substantiae, ut virtus substantiae, in virtute substantiae, agit ad productionem substantiae. Contraria sententia est Doctoris (*i.e.* Scoti), quod neque accidens coniunctum, neque separatum agat ad productionem substantiae; perinde enim de separatis et coniunctis opinandum est», Scotus 1639, VIII, 739.

30 Critiche registrate anche da Capreolo, I, d. III, q. 3, art. 2, Capreolus 1900-1908, VI, 256-258 (le contro obiezioni 266-275) e da Francisco Suárez, Suárez 1605, I, 439.

31 Un tema trattato anche nella q. 7 del III *Quodlibet* di Thomas Sutton «utrum substantia possit esse immediatum principium alicuius operationis»: «Ad secundum dicendum quod forma substantialis agentis neque in principio actionis neque in medio neque in fine est principium immediatum agendi in generatione substantiae. In principio enim transmutationis ad substantiam in materia sunt dispositiones contrariae seu repugnantes formae inducendae. Unde ad illas removendas oportet quod qualitates activae substantiae agentis sint principia immediata. Et similiter in medio transmutationis ad inducendum dispositiones proprias formae inducendae oportet quod dispositiones accidentales agentis sint principia agendi immediata. In fine vero, quando materia est summe disposita ad formam, consequitur in eodem instanti forma substantialis absque nova actione, quia inductio formae est terminus praecedentis alterationis. Unde ex hoc quod in toto motu forma substantialis est principale agens, ita ut in virtute eius agant qualitates activae instrumentaliter, ex hoc terminatur motus, non solum ad accidens vel ad accidentia, sed ad formam substantialem, ita tamen quod in fine motus in instanti, in quo inducitur forma substantialis, adhuc qualitates activae sunt immediata principia agendi, sicut et prius fuerunt. Hoc enim est de ratione instrumenti quod attingat ad effectum principalem immediate ex hoc ipso quod agit in virtute principalis agentis […] Similiter est in generatione naturali, quia non est possibile quod materia sit summe disposita ad formam, quin per agens sic disponens inducatur forma et immediate per qualitates agentis, et principaliter per formam substantialem, non autem immediate. Unde si materia ponatur summe disposita ad receptionem formae substantialis, sive agens approximetur sive non, necessario sequetur inductio formae per immediatam actionem qualitatum disponentium. Si autem materia posset esse summe disposita et manere sine forma substantiali ad quam est disposita, sicut aer est dispositus ad recipiendum lumen et manet sine lumine adhuc

menti usati sia da Tommaso che da Scoto sono presenti nella discussione del *Tractatus primus*, come segnalerò in questo commento, non tanto per indicare una fonte diretta quanto piuttosto per una opportuna contestualizzazione.

Ho voluto infatti citare questi testi per documentare la presenza della problematica discussa da Burley nella prima conclusione del suo *Tractatus primus* per fornire un contesto a quella che, slegata da esso, potrebbe sembrare una mossa alquanto ardita nei confronti *tout-court* della metafisica aristotelica e delle convinzioni correnti, mentre è più probabile che si tratti di una critica alle posizioni sostenute da Duns Scoto contro la soluzione di Tommaso d'Aquino. Al fine di avere un'idea del dibattito sorto in merito alla posizione di Tommaso utili complementi sono costituiti dalla d. XII, q. 1 sul IV libro delle *Sententiae* di Giovanni Capreolo «Utrum accidentia separata a substantia panis conversi in corpus Christi, possint immutare substantialiter aliquid extrinsecum»[32]; le note che accompagnano il commento di Scoto alle *Sententiae*, IV, d. XII, q. 3 «Utrum accidentia in Eucharistia possint habere quamcumque actionem, quam poterant habere in subiecto»[33]; la discussione – più ampia – nella *Disputatio* XVIII «De causa efficiente eiusque causalitate et omnibus quae ad causandum requiruntur» delle *Disputationes metaphysicae* di Francisco Suárez[34].

Rationes a favore

La prima conclusione esordisce nello stile tipico della *quaestio* con alcune *rationes* a favore, che in questo caso difendono la posizione dell'autore; ad esse seguono obiezioni e risposte, restituendoci così l'andamento altalenante di una disputa scolastica nella quale le argomentazioni delle varie posizioni sono raccolte in sezioni (*quod sic/quod non*; *in oppositum*; *solutio quaestionis*; *ad argumenta quod sic/quod non*), piuttosto che la rielaborazione della stessa per un pubblico di lettori. Anche questa complessità nella presentazione di argomenti e contro

per approximationem substantiae, non induceretur forma illa substantialis, quia forma substantialis agentis non potest agere nisi mediantibus qualitatibus disponentibus, sicut nec ars, quae est in mente artificis, ut dictum est, operatur immediate circa materiam», Sutton 1969, 388-389.

32 IV, d. XII, q. 3, art. 1-2, Capreolus 1900-1908, VI, 249-276.

33 Scotus 1639, VIII, 738-759.

34 Suárez 1605, I, 433-50.

argomenti giustifica l'ipotesi secondo la quale la rielaborazione del materiale proveniente dal dibattito non sia stata condodotta a termine dall'autore, se, come credo, ci troviamo di fronte ad un *tractatus* e non ad una rielaborazione in forma di *ordinatio*.

1) Ciò che può produrre una forma senza che ci sia alcun altro principio coinvolto, mentre senza di esso nessun principio attivo può produrre la stessa forma, è il principio produttivo di quella forma. Tale è il rapporto che si instaura tra forma sostanziale del fuoco e la qualità caldo: quest'ultima può produrre il fuoco, mentre la forma sostanziale non lo può senza la qualità caldo[35].

2) Che il caldo possa produrre il fuoco è dimostrato ricorrendo alla *dispositio necessitans ad formam*: ciò che può produrre la *dispositio necessitans ad formam*, può produrre la forma stessa; il caldo ha questa proprietà rispetto al fuoco. Questo argomento si basa su: «quod per se potest in antecedens, per se potest in consequens quod necessario sequitur ad illud antecedens» per la premessa maggiore; la *minor* è verificata dal fatto che il caldo prodotto dalla qualità può raggiungere il grado più alto («summe calefacere») che «necessitat ad formam substantialem ignis». Mentre il fuoco senza calore non potrebbe indurre la forma del fuoco, che appunto è caratterizzata da *summe calefacere*.

Si tratta di un argomento estremamente importante, anche per il tema trattato nella conclusione che segue: l'azione della qualità provoca un cambiamento successivo sul paziente, l'alterazione, che si conclude con la generazione di una nuova forma; tale generazione non ha bisogno di un principio attivo diverso dalla qualità che provoca l'alterazione, per cui il calore del fuoco può essere ritenuto la causa della produzione del fuoco e per questo: «in instanti introductionis subite forme substantialis in materia non requiritur agens pro tunc inducens formam», come recita la seconda conclusione del *Tractatus*. Nella d. XII, q. 1, a. 2 del suo commento al quarto libro delle *Sententiae* Tommaso afferma esplicitamente:

35 Solo per indicare una argomento simile, ma si tratta di qualcosa che è totalmente accettato dalla *communis opinio*: nel commento alle *Sententiae*, IV, d. XII, q. 2 (quindi proprio nel *locus* dove si discute sulla possibilità di un accidente di produrre un cambiamento sostanziale) Durando di St. Pourçain afferma: «de immutatione substantiali potest idem probari per hunc modum, quia illud quod potest naturaliter in alterationem ad quam necessario sequitur corruptio, potest ex consequenti in ipsam corruptionem», Durandus a Sancto Porciano 1517, 322va.

> In actionibus naturalibus formae substantiales non sunt immediatum et proximum actionis principium, sed agunt mediantibus qualitatibus activis et passivis, sicut propriis instrumentis […] Et ideo qualitates non solum agunt in virtute propria, sed etiam in virtute formae substantialis. Unde actio earum non solum terminatur ad formam accidentalem, sed etiam ad formam substantialem; et propter hoc generatio est terminus alterationis[36].

Nel commento al II libro delle *Sententiae*, d. V, q. 2, art. 1:

> In eodem enim instanti quod primo est dispositio necessitans in materia, forma substantialis inducitur. Cum enim generatio sit terminus alterationis, oportet in eodem instanti alterationem terminari ad dispositionem, quae est necessitans, et generationem ad formam substantialem[37]

Sempre nel commento alle *Sententiae*, III, d. 3, q. 5, a. 2:

> Dicendum quod hoc est universaliter verum in quolibet motu continuo quod non est accipere ultimum instans in quo id quod movetur distet a termino ad quem, quamvis possit accipi primum instans in quo est in termino ad quem, ut habetur ex VIII Physicorum. Verbi gratia si aliquid movetur de nigredine in albedinem, in ultimo instanti temporis mensurantis motum illum albedo

36 Thomas Aquinas 1929-1947, IV, 509. Vedi anche *In 4 Sent.* d. XI, q. 1. art. 3: «et veritas huius quaestionis apparet ex hoc quod Philosophus dicit in VIII Physicorum, quod quando ex albo fit nigrum, in toto tempore mensurante motum alterationis erat album, sed in ultimo instanti illius temporis est nigrum. Unde secundum ipsum, non est dandum quod in toto illo tempore sit album, sed in toto praeter ultimum "nunc". Et quia ante ultimum "nunc" alicuius temporis non est accipere penultimum, sicut nec ante ultimum punctum lineae penultimum, ideo non est accipere ultimum instans in quo erat album, sed ultimum tempus», Thomas Aquinas 1929-1947, IV, 450; ancora nella d. XVII, q. 1, a. 4: «Et ideo dicendum est quod aliquo modo gratiae infusio et culpae remissio praecedunt; aliquo autem modo praedicti motus: quod patet ex simili in generatione naturali quae est terminus alterationis. In eodem enim instanti terminatur alteratio ad dispositionem quae est necessita‹n›s et generatio ad formam. Et tamen secundum ordinem naturae utrumque est prius altero aliquo modo; quia dispositio quae est necessita‹n›s, praecedit formam secundum ordinem causae materialis; sed forma est prior secundum ordinem causae formalis», Thomas Aquinas 1929-1947, IV, 847; d. XVII, q. 1, a. 5: «et ideo sicut in instanti est introductio formae substantialis in materiam, et in eodem instanti expulsio alterius formae, et in eodem instanti completa dispositio quae est necessita‹n›s ad formam, et per se terminus alterationis; ita infusio gratiae est in instanti, et in eodem instanti est remissio culpae et motus liberii arbitrii qui est quasi dispositio completa ad suscipiendam gratiam», Thomas Aquinas 1929-1947, IV, 853.

37 Thomas Aquinas 1929-1947, II, 151, v. anche d. XIII, q. 1, art. 3: Thomas Aquinas 1929-1947, II, 336.

> inest mobili: ultimus enim terminus temporis respondet ultimo termino motus; sed in omni eo quod de dicto tempore accipitur ante ultimum instans, mobile ab albedine distat. […] Unde non est accipere ultimum instans in quo id quod fit album sit non album […] Non enim est accipere ultimum instans in quo id quod fit ignis sit non ignis […] eo quod terminus a quo in istis mutationibus inest transmutato in toto tempore mensurante motum, cui mutatio non coniungitur sicut terminus nisi in ultimo instanti illius temporis[38].

Che si tratti di un elemento importante nel fondare la soluzione adottata da Tommaso sul ruolo delle qualità accidentali nella produzione di una sostanza è attestato autorevolmente dalla critica di Duns Scoto[39] e anche dalle critiche più ampie di un suo seguace Giovanni de Bassolis che riporto per meglio cogliere il contesto della discussione su questo tema; Giovanni enumerando i fondamenti della posizione di Tommaso cita come secondo:

> Secundo sic: generatio est terminus intrinsecus generationis; sed hoc est falsum nisi idem esset principium alterationis et generationis; cum ergo forma accidentalis sit principium alterationis, ergo et generationis […] Sed ista positio quasi per omnia videtur mihi falsa et impossibilis, et sibi ipsi contradicit in multis […] Ad secundum dico quod impossibile est et falsum quod generatio sit terminus intrinsecus alterationis; primo, quia actionis non est actio ut termini, sicut nec passionis passio, quinto *Physicorum*. Secundo, quia alteratio est ad qualitatem sicut ad per se terminum intrinsecum; non autem aliquid aliud. Tertio, quia alteratio non potest esse naturaliter sine generatione, sicut nec motus sine termino intrinseco […] Dico igitur quod generatio non est terminus intrinsecus alterationis, sed est bene aliquid ad quod ordinatur alteratio ipsa, et quo habito cessat. Et propter hoc dicitur terminus, licet improprie, eo modo quo debet accipi terminus in motibus vel mutationibus; sed alteratio et generatio sunt due mutationes distincte essentialiter et disparate, quarum una habet pro per se termino qualitatem et alia substantiam compositam generatam[40].

38 Thomas Aquinas 1929-1947, III, 147-148. Sempre nel commento al III libro delle *Sententiae*, d. 2, q. 2, a. 3: «Quamvis motus secundum principium sui vel medium non possit esse simul cum eo ad quod motus terminatur, tamen ultimum motus potest simul esse cum eo. Sicut alteratio terminatur ad generationem, ita quod in eodem instanti in quo alteratio terminatur, forma substantialis introducitur», Thomas Aquinas 1929-1947, III, 86. V. anche *Summa Theologiae*, III, q. 6, art. 4, Thomas Aquinas 1932, IV, 427.

39 467.

40 Johannes de Bassolis 1516, 67va, 68va; «et ita non potest accidens sive coniunctum sive separatum corrumpere gradum ultimum dispositionis necessarium ad hoc ut forma alterati maneat in materia, sed bene usque ad istum alterare potest, et tunc facta alteratione usque ad istum gradum, substantia generans, quecumque sit illa, sive Deus, sive celum sive alia creata substantia, corrumpit illum gradum ultimum et etiam alteratum et generat novum generatum cum novo gradu dispositionis necessarie ad formam generati et in-

Obiezioni

A questi argomenti vengono presentate tre obiezioni, attribuite al *Cancellarius Londonensis*, che la critica ha individuato in Thomas Wilton[41].

1) La prima e più articolata riprende la nozione di «dispositio necessitans ad formam» dell'argomentazione favorevole, restituita dall'autore dell'obiezione con l'espressione *dispositio precedens*, cui secondo lui non consegue necessariamente l'introduzione della forma, come sostenuto da Burley. Accettando la nozione di «dispositio precedens introductionem forme» si devono distinguere nella produzione di una forma due differenti elementi, la *dispositio* e l'introduzione vera e propria della forma; ciò comporta un'analisi temporale del mutamento formale in due fasi distinte: la *dispositio*, appunto, e l'introduzione vera e propria della forma. Che la *dispositio* non porti necessariamente all'introduzione della forma lo si dimostra sulla base dell'impossibilità dell'immediatezza tra due istanti, dal momento che il tempo, come ogni continuo, non è costituto da indivisibili; tra la *dispositio* causata dalla qualità e l'introduzione della forma, dunque, si deve postulare l'esistenza di un tempo intermedio, precedente il mutamento formale, nel quale la materia non possiede la forma in oggetto, per cui cade il carattere necessario della successione della forma una volta raggiunta la *dispositio* all'introduzione della forma stessa.

Senza voler indicare una fonte di questa obiezione, credo che sia utile menzionare qui la critica di Thomas Wilton alla nozione di *dispositio* che incontriamo nel suo commento alla *Physica* nella settima *quaestio* sul quinto libro «Utrum ad qualitatem sit motus. Et ad huiusmodi evidentiam quero, supposito quod qualitas suscipit magis et minus, an secundum eius essentiam suam recipiat magis et minus, ita quod gradus concedantur intra eius essentiam vel illi gradus sint extra essentiam eius»[42], una *quaestio* che, trattando dell'*intensio* e della *remissio* delle forme, può essere considerata vicina alla problematica discussa nel *Tractatus* di Burley; si tratta, lo ripeto, di un contesto che può essere di aiuto a comprendere l'obiezione e non dell'indicazione di una vera e propria fonte. Il cambiamento dell'intensità secondo una soluzione che rifiuta il cambiamento

compossibilis cum forma prius alterati vel corrupti», JOHANNES DE BASSOLIS 1516, 69rb-va.

41 DE RIJK 1996, 163.

42 Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 4709, 85va-88vb.

secondo l'essenza discussa in questa *quaestio* dipende dalla maggiore o minore disposizione del soggetto a subire l'aumento o la diminuzione della qualità che lo contraddistingue[43]. Mi limito qui a ricordare tre argomenti di un certo interesse anche per una maggiore comprensione dell'obiezione che rivendica appunto il ruolo della forma sostanziale contro la *dispositio*: a) se la *dispositio* ha la stessa natura (cioè appartiene allo stesso principio formale) del colore (quando il cambiamento si riferisce, ad esempio, al bianco), il cambiamento riguarda l'essenza; se non è della stessa natura il cambiamento riguarderà la *dispositio* stessa e non la qualità[44]; b) se l'*intensio* riguarda la *dispositio* e non la qualità, ancora una volta il cambiamento non riguarderà quest'ultima; c) tenendo conto che l'operazione dei corpi naturali dipende dalla *virtus* della forma, non c'è nessuna necessità di ricorrere alla *dispositio*[45].

43 «Dicetur quod ad albedinem non est motus per se, sed ad album; unde album recipit magis et minus secundum hoc quod eius subiectum est magis et minus dispositum», Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 4709, 85vb. Si tratta di una delle soluzioni proposte sulla natura dell'aumento e della diminuzione dell'intensità.

44 Nella *quaestio* 5 sul quinto libro della *Physica* Thomas Wilton ricorre ampiamente alla nozione di *dispositio* nel contesto della discussione relativa all'aumento e alla diminuzione dell'intensità di una qualità; una delle ipotesi per evitare ogni tipo di cambiamento all'essenza è quella di attribuire il cambiamento alla *dispositio* del soggetto («quidam dicunt quod isti gradus accipiuntur ex parte dispositionis in subiecto», Madrid, Biblioteca Nacional de España, Ms. 2015, 122r). Wilton presenta varie obiezioni riguardo a questa soluzione: «Quero de illa dispositione subiecti vel est accidens vel substantia. Si substantia, cum substantia per se sit indivisibilis extensive et quantum ad gradus, cum sit substantia, non sucipit magis et minus, ergo nec dispositio ista. Si sit accidens, quero ergo, cum tu concedas magis et minus in illa dispositione, aut illa dispositio secundum essentiam recipit magis et minus, aut secundum dispositionem presuppositam illi dispositioni. Si detur primum, cum illa dispositio accidens sit, habebo quod aliquod accidens in essentia sua recipit magis et minus […] Si detur secundum, quero de ista dispositione alia, aut secundum essentiam recipit magis et minus vel secundum hoc quod subiectum est magis et minus dispositum; et ultimo vel dabis quod aliqua dispositio accidentalis in essentia habet gradus vel quod in dispositionibus realibus est processus in infinitum», Madrid, Biblioteca Nacional de España, Ms. 2015, 121v-122r. Di notevole interesse il tentativo di risposta a questa obiezione, nel quale si riduce la dispositio ad un *modus rei*, negando che si tratti di un accidente (122v).

45 Tale critica si trova in due differenti argomenti: «Preterea illa dispositio vel est alia natura ab albedine vel eadem. Si eadem, ergo dicere quod album recipiat magis et minus ratione dispositionis in subiecto est dicere quod album recipiat magis et minus ratione proprie nature. Si sit aliud, solum potest concludere quod subiectum est magis et minus dispositum, sed non quod est magis et minus album […] Preterea quero an ista intensio vel remissio sit solum ex parte dispositionis, ut ponit una via, vel attingat naturam albedinis formaliter. Si detur primum, quod non attingat albedinem formaliter, nullo modo tunc denominabitur magis et minus albus propter gradus ex parte dispositionis. Si detur

Anche per Tommaso, che attribuisce alla qualità una causalità strumentale[46], la caratterizza in tal modo come *actio dispositiva*[47]; Duns Scoto critica esplicitamente questa soluzione quando nega il fatto che si possano considerare le qualità, che la consacrazione ha isolato dalla sostanza cui naturalmente ineriscono, anche solo cause strumentali e dispositive:

> Sed praeter istos modos, instrumentum dicitur causa praevia dispositiva ad terminum, licet habeat actionem illam dispositivam in propria virtute, et isto modo bene est possibile accidens esse instrumentum substantiae: quia potest causare actionem dispositivam ad terminum substantiae agentis, sed in isto modo potest accidens esse instrumentum substantiae in proposito, quia substantia quae non est, nullum terminum inducit, nec inducere potest in fine alterationis factae per illa accidentia[48].

2) La seconda obiezione si riferisce ad un argomento in favore della possibilità che si giunga ad un cambiamento formale (produzione del fuoco) partendo da una qualità, che non troviamo nel testo ma che riprende probabilmente una *ratio* avanzata in sede di dibattito: se il fuoco può introdurre una qualità incompatibile all'acqua (facendola diventare *summe calida*), può anche introdurre la forma del fuoco nella materia opportunamente preparata. Per il *socius* la trasformazione dell'acqua in fuoco attraverso il massimo riscaldamento non è attribuibile al calore, bensì alla forma stessa del fuoco, che compirà la trasformazione *per modum sequele* e cioè come conseguenza del precedente riscaldamento[49].

---

secundum, hoc est propositum, quia albedo in sua natura habet gradus […] Item operatio arguit virtutem et virtus formam, ergo operatio perfectior perfectiorem formam; ergo cum sensibiliter appareat quod operatio magis calidi est perfectior quam minus calidi, ergo forma caliditatis est perfectior, nec sufficit maior perfectio ex parte dispositionis», Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 4709, 86vb.

46 484, n. 91.

47 460, n. 36.

48 Scotus 1639, VIII, 742.

49 Senza ancora voler indicare una fonte, ma semplicemente un contesto dottrinale, desidero rilevare che il rapporto tra alterazione e generazione è trattato come una stessa identica azione anche da Petrus Aureolus, che utilizza anche l'espressione *per modum sequele*: «Propter quod sciendum quod duae mutationes concurrunt in qualibet naturali generatione, scilicet alteratio et generatio, ambae correspondentes uni et eidem actioni, una quidem sicut terminus intrinsecus, altera vero sicut terminus extrinsecus et sequela […] Accidentia ergo sicut sunt talia a forma tali in entitate, sic ab eadem forma sunt talia quod alterando materiam inducunt dispositiones in summo, ad quod sequitur forma substantialis necessario per modum sequele», Petrus Aureolus 1605, 117b, *IV Sent.*, d. XII, q. 3, a.

3) La terza ribadisce l'attribuzione alla forma del fuoco della trasformazione che si ottiene con l'acquisizione del calore al massimo grado raggiunto dall'acqua progressivamente, ma sotto l'azione della forma del fuoco e non della qualità caldo.

Risposta alle obiezioni

Pur non ritenendo sufficienti queste obiezioni, Burley sembra quasi sottoscrivere all'affermazione secondo la quale è necessaria la forma del fuoco per l'introduzione del calore al più alto grado, che prelude al mutamento sostanziale dell'oggetto[50]. La risposta all'obiezione permette all'autore di precisare meglio la sua posizione circa il ruolo della qualità caldo nella produzione del fuoco, cioè di un mutamento sostanziale. E anche il *fundamentum* del primo argomento non intacca affatto la posizione aristotelica secondo la quale il mutamento qualitativo è descrivibile come processo di alterazione, mentre il mutamento sostanziale necessita della presenza di una forma sostanziale: Burley infatti afferma che la qualità calore esercita il proprio ruolo attivo in quella che viene normalmente chiamata l'*alteratio praevia* che precede il mutamento sostanziale[51]. Non è difficile invocare a sostegno di questa posizione l'autorità di Aristotele e del suo Commentatore, e addirittura quella della teologia (l'ostia riscaldata produce calore non per la sua forma sostanziale).

Nuova formulazione della prima *conclusio*

La prima conclusione viene dunque riformulata sulla base dell'affermazione dell'azione della qualità sull'*alteratio praevia*:

> illud quod virtute propria quocumque alio activo circa eandem materiam circumscripto potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis, illud in virtute propria quocumque alio activo circumscripto potest inducere illam formam substantialem; sed calor in virtute propria potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis; ergo etc.[52].

1 «utrum accidentia in Sacramento possint esse principium naturalis actionis».

50 «Bene tamen verum est et necessarium illud quod dicit magister meus quod non est aliquis calor inductus ante inductionem forme ignis necessitans ad formam ignis», 3-4, 26-1.

51 «Sed totum fundamentum istius rationis consistit in hoc quod calor in virtute propria potest in totam alterationem precedentem formam substantialem ignis», 4, 2-4, 26-1.

52 4, 16-21.

Ritroviamo questa posizione difesa da Tommaso d'Aquino nel suo commento alle *Sententiae*:

> Illud quod est ad finem est duplex: quoddam enim est distans a fine, et quoddam est coniunctum fini, ut patet in generatione naturali. Imperfectus enim calor qui est dispositio ad formam ignis, dum est in alteratione praecedente non coniungitur ipsi fini; sed caliditas ultima quae est in termino alterationis, coniungitur formae substantiali nec excluditur per eam[53].
>
> Dicendum quod in omnibus dispositionibus naturalibus contingit quod dispositio in suo perfecto esse attingit id ad quod disponit, quod etiam erat per quandam inchoationem, dum dispositio ad perfectionem tendebat. Sicut patet de calore et forma ignis; quia quando calor completus est in termino alterationis, forma ignis inducitur, et calor simul cum forma ignis manet; dum vero alteratio erat, non erat forma ignis, nisi secundum quandam inchoationem[54].

53 *In II Sent.*, d. 25, q. 1, a. 1, Thomas Aquinas 1929-1947, II, 646.

54 *In III Sent.*, d. XXXV, q. 3., a. 3, Thomas Aquinas 1929-1947, III, 1185. Che la forma del fuoco sia introdotta nell'ultimo istante dell'alterazione che precede il cambiamento sostanziale è affermato anche nel *De potentia*: «Non enim forma ignis in aere hoc modo inducitur ut continuo procedat de imperfecto ad perfectum; cum nulla forma substantialis suscipiat magis et minus; sed solum materia per alterationem praecedentem variatur, ut sit magis et minus disposita ad formam. Forma vero non incipit esse in materia nisi in ultimo instanti alterationis», q. 3, a. 9, Thomas Aquinas 1965, 67. V. anche *Summa Theol*. Ia, q. 53, a. 3, Thomas Aquinas 1932, I, 355. Anche Suárez sottolinea l'importanza di questo punto nella presentazione della posizione di Tommaso: «Secunda ratio quae confirmat ultimam illationem praecedentis est quia actio per quam educitur forma substantialis non est proprie actio condistincta a motu alterationis, qui ad illam ordinatur ac tendit, sed est quasi terminus eius, et ideo non computantur quasi duae actiones, sed quasi una et eadem. Sed tota alteratio quae ad generationem tendit fit mediis accidentibus, ut per se constat; ergo et ipsa generatio substantialis fit mediis accidentibus. Maior patet, quia forma substantialis quae educitur de potentia materiae mediante motu resultat in materia ex vi ipsius motus; ergo eadem actione physice loquendo et mediante eodem instrumento fit […] Sic ergo ad substantialem actionem non erit accidens accomodatum instrumentum, etiam si forma sit substantialis. Ad hoc responderi potest ex Caietano I p. qaest. 54, art. 3 generationem substantialem non esse propriam operationem vel actionem, sed esse terminum praecedentis motus seu alterationis, et ideo principium alterationis esse aptissimum instrumentum aut principium generationis. Quam responsionem aliqui moderni ita amplectuntur ut in ea fere fundent totam probabilitatem sententiae Divi Thomae de hac efficientia accidentium et extimant ante Scotum neminem posuisse hanc actionem ab alteratione distinctam. Miror tamen quod potuerunt in hanc sententiam induci, quae mihi videtur et doctrinae Aristotelis et eorundem principiis et evidenti rationi contraria […] Unde tandem argumentor a priori, quia generatio est realiter essentialiterque distincta a tota alteratione praecedenti; ergo est per se propria et nova actio», Suárez 1605, I, 440-442.

Su questo punto la critica di Duns Scoto a Tommaso è netta:

> Et cum videtur probari per hoc, quod subdit, quod generatio est terminus alterationis: istud potest duci ad oppositum: non est enim intrinsecus terminus alterationis, sed extrinsecus, et alterius generis: et habet proprium terminum priorem secundum genus proprio termino alterationis. Quod autem habet causalitatem propriam et adaequatam respectu posterioris essentialiter, non sequitur quod habeat causalitatem qua attingat prius essentialiter: imo sequitur oppositum, scilicet quod non habeat causalitatem qua attingat prius essentialiter. Ergo eo modo quo generatio est terminus alterationis, sequitur quod principium alterationis non attingat terminum generationis nisi mediate, quia attingit quoddam ordinatum ad ipsum[55].

Sulla stessa posizione di Scoto, ma dedicando al problema un più ampio spazio, Francisco Suárez, che sembra anche rivolgersi ad una posizione simile a quella difesa da Burley; non avendo riscontri testuali precisi di una conoscenza da parte del pensatore spagnolo del *Tractatus primus* inserisco qui la citazione e non nella sezione dedicata alla fortuna dello scritto qui edito; e ciò ai fini di una più compiuta contestualizzazione, ovviamente a livello teoretico vista la cronologia del materiale usato, della sua posizione all'interno della discussione su questo punto preciso:

> Deinde illi autores aequivoce utuntur vocibus, cum aiunt generationem esse terminum motus seu alterationis. Nam potest dici terminus intrinsecus et proprie, et sic est plane falsum; nam talis terminus alterationis non est nisi qualitas quae per eam sit. Imo in universum impossibile est actionem esse terminum alicuius motus, quia de intrinseca ratione actionis est ut sit via et quod non per aliam actionem sit, sed per se ipsum. Alio modo dici potest terminus successivi motus tamquam mutatio instantanea extrinsece terminans motum, quo duobus modis potest intelligi. Primo quod illa sit quaedam indivisibilis mutatio, seu quoddam mutatum esse, quod reductive pertinet ad eundem motum et in re est eiusdem rationis cum mutatis esse continuantibus motum. Et hoc dici non potest de generatione respectu alterationis praecedentis, quia neque est eiusdem ordinis cum alteratione neque ad illam ullo

55 Scotus 1639, VIII, 742-743; segue la conclusione: «Sic patet ista conclusio, et sit prima quantum ad solutionem istius quaestionis, scilicet quod accidens separatum nullo modo potest esse principium actionis ad substantiam, et hoc instrumentale virtute substantiae, quae non est. Et iuxta hoc etiam declaratum est quod nec accidens coniunctum potest esse per se attingens substantiam ut terminum, quia auctoritates adductae 2 *de Anima* et huiusmodi non accipiunt instrumentum nisi pro agente dispositivo», Scotus 1639, VIII, 743.

> modo reducitur […] Atque hoc maxime necessarium est si supponamus (ut dicti autores supponunt) in instanti generationis totam praecedentem alterationem et intrinsecum terminum eius desinere esse; sic enim generatio non potest dici terminus nisi quia immediate succedit post illam alterationem, ergo illa non potest non esse nova actio, quia immediata consecutio unius post aliud non tollit novitatem et distinctionem actionis[56].

Argomenti a favore

Questa nuova formulazione viene suffragata da una serie di argomenti. La strategia di Burley è quella di dimostrare le due premesse, inibendone così qualsiasi tentativo di confutazione.

Argomenti in favore della premessa maggiore

1) Il primo argomento ricorre ad una *ratio theologica*: se alterazione precedente e *terminus* del processo (cioè l'induzione della forma sostanziale) potessero essere distinti, Dio avrebbe la possibilità di inibire l'induzione non interrompendo l'*alteratio precedens*, che, non terminando con il mutamento sostanziale, diventerebbe un'azione infinita, il che è impossibile.

2) La distinzione di Averroè delle *transmutationes* sulla base del fine (1. cuius finis est de genere illius transmutationis; 2. cuius finis est de alio genere, sicut illud quod potest in transmutationem compositam ex transmutatione in substantia et transmutatione in qualitatibus[57]) permette di legare strettamente la fine dell'alterazione che precede il cambiamento sostanziale al cambiamento sostanziale stesso: «illud quod potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis potest in totam transmutationem compositam ex transmutatione in substantia et ex transmutatione in qualitatibus; ergo illud quod potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis potest in inductionem forme substantialis»[58]. La premessa minore stabilisce l'identità tra *alteratio previa* e *generatio forme*, essendo il fine di quella *transmutatio* includente la *transmutatio in qualitate* e quella *in substantia*: «illa transmutatio composita ex transmutatione in qualitatibus et ex transmutatione in substantia

56 Suárez 1605, I, 441-442, d. XVIII, sectio 2, 16.
57 5, 8-12.
58 5, 15-20.

est eadem transmutatio omnino cum tota alteratione precedente inductionem forme substantialis»[59]. Ciò è provato richiamando la sostanziale identità di quel fine: «quidquid est pars unius transmutationis est pars alterius. Similiter: quidquid est terminus unius alterationis est terminus alterius»[60]. Una tale soluzione prevede, proprio sulla base dell'indistinzione dei due termini del cambiamento, che la fine dell'alterazione (cioè il cambiamento qualitativo) coincida con l'inizio del mutamento sostanziale. La distinzione tra i due *fines* della trasmutazione è una distinzione metafisica e non reale; anzi l'identità del fine della *trasmutatio composita* garantisce l'identificazione della fine dell'alterazione con l'inizio del mutamento sostanziale.

Obiezione

Segue l'obiezione all'identificazione dei due termini del mutamento qualitativo e sostanziale basata sulla differente ontologia del cambiamento qualitativo, di carattere successivo, e l'introduzione della forma sostanziale, che avviene istantaneamente: l'induzione della forma sostanziale, che è il vero fine della mutazione qualitativa, non fa parte dell'alterazione che la precede; per questo il responsabile del mutamento sostanziale può essere solo ed esclusivamente la forma. Il *finis transmutationis* per questa obiezione non fa parte del processo di cambiamento sostanziale, essendo un evento istantaneo, al contrario del processo alterativo, che è continuo. A differenza delle critiche di Duns Scoto – riprese anche da Suárez –, Burley privilegia la distinzione ontologica tra *motus*, successivo, e *mutatio*, istantanea.

Risposta all'obiezione

La risposta a questa obiezione fa leva proprio sulla distinzione istantaneo/successivo: l'*inductio subita* non è parte della *trasmutatio composita* di qualità e sostanza, perché questo tipo di cambiamento è successivo, e come tale non può avere un *ultimum*. Secondo questa obiezione, inoltre, il tempo che misura questo cambiamento verrebbe ad avere un istante ultimo, minandone così il carattere successivo.

59 5, 20-23.
60 5, 25-6, 1.

A questo punto, vista l'inefficacia di questa obiezione, l'autore chiede conto dell'autorità di Averroè, su cui essa è basata: una *transmutatio composita ex qualitate et substantantia* non esiste, allo stesso modo in cui non esiste una linea composta di punti. E garante di questa impossibilità è lo stesso Aristotele, per il quale nessun indivisibile può essere parte del continuo. Viene comunque salvata l'intenzione del Commentatore che avrebbe parlato genericamente di cambiamento. L'importanza del tema discusso è attestata anche da questa presa di posizione critica nei confronti di Averroè[61].

Riprendono gli argomenti a favore della premessa maggiore

3) L'autorità di Averroè, forse in contrapposizione al suo uso nell'obiezione che precede, viene invocata nel terzo argomento, che lega il cambiamento dell'elemento materiale a quello formale. L'unica causa del cambiamento a livello materiale è proprio la qualità, per questo il calore può essere ritenuto responsabile dell'introduzione della forma alla fine del processo di alterazione.

Obiezione

Viene introdotta a questo punto l'obiezione più insidiosa che riguarda il processo di cambiamento che ha come termine finale l'uomo: se una qualità può essere responsabile del mutamento sostaziale, l'incorporeità dell'anima intellettiva può venir pericolosamente messa in dubbio. La risposta di Burley è categorica: come si sostiene nel secondo libro del *De generatione animalium* l'anima intellettiva proviene *de foris* e quindi non può essere considerata il momento finale di un processo alterativo naturale.

61 Nel commento alla *Physica* Burley critica aspramente Averroè per aver sostenuto la presenza di contrari nel *medium*: «Ex quibus dictis Commentatoris apparet quod de intentione Commentatoris est quod contraria manent actualiter et realiter in medio […] Verumtamen hec opinio videtur esse falsa, quia secundum hanc omnis alteratio erit inter formas specie distinctas. Nam omnis alteratio que est ab albedine esset ad nigredinem distinctam specifice ab albedine, quia si fiat motus a magis albo ad minus album, ille motus terminaretur ad nigrdinem que est in minus albo; et similiter omnis motus a nigredine esset ad albedinem, et sic omnis alteratio esset inter formas specifice differentes. Sed hoc est contra Philosophum, quia superius in hoc quinto dixit quod aliqua est alteratio in eadem specie» in questo contesto troviamo un rimando al *De intensione et remissione formarum*, Burlaeus 1501, 168rb-va.

Argomenti a favore della premessa minore della nuova formulazione della prima *conclusio*

Gli argomenti in favore della premessa minore[62] sono introdotti da un'obiezione secondo la quale il calore non può essere la causa effettiva dell'alterazione che precede il cambiamento sostanziale.

La risposta a questa obiezione si articola in tre argomenti:

1) La prima contro-obiezione si basa sulla caratterizzazione dei limiti, richiamando l'impossibilità di un limite indivisibile (l'istante della fine dell'azione): se il calore non ha potere su tutta l'alterazione, potrà senza dubbio averne su una sua parte; allora la sua azione terminerà prima dell'ultimo istante dell'alterazione stabilita nel *casus*; ma tra questo e il termine dell'alterazione si deve ammettere l'esistenza di tempo, nel quale continuerebbe il processo alterativo – e cioè l'aumento del calore nella materia (nell'esemplificazione la materia dell'acqua) –, anche se tale azione non potrebbe essere ascrivibile al calore secondo quanto richiesto dall'obiezione e dalla prova *per absurdum*. Ciò ha come implicazione che il calore non ha potere di produrre nella materia un calore compatibile alla materia stessa; il che equivale a negare l'attività naturale del calore.

2) La seconda risposta è alquanto complessa e ricorre alla *potentia Dei* nel separare la quantità da un corpo che ha il calore massimo (nel testo addirittura più caldo del fuoco, che comunque ha il massimo grado di tale qualità); una volta ammessa questa possibilità si richiama il principio della proporzionalità tra qualità agente ed effetto, per cui non si potrà negare che il calore del fuoco abbia il potere su tutta l'alterazione qualitativa che precede il mutamento sostanziale. Ciò non vale per la quantità, che, anche se implementata del calore al sommo grado, non avrà, in quanto quantità, nessun potere nel processo alterativo. L'argomento richiama la necessità di attribuire l'*alteratio previa* alla qualità, sottraendola ad altre forme accidentali.

3) Anche il terzo argomento si basa sulla nozione di limite, in modo più proprio della prima controdeduzione che faceva appello al carattere continuo

62 «Illud quod potest in totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis potest in totam transmutationem compositam ex transmutatione in substantia et ex transmutatione in qualitatibus», 5, 15-18.

dei processi alterativi: il limite delle potenze attive è stabilito in un *maximum in quod*; se tale limite si identifica con la forma del fuoco o con l'alterazione che precede, si conferma la posizione di Burley. Tale limite non può essere invece individuato nel calore che caratterizza il corpo prima dell'introduzione della forma sostanziale, dal momento che una tale soluzione non tiene conto del fatto che tra tale limite e l'introduzione della forma sostanziale trascorrerebbe un certo tempo nel quale l'alterazione continuerebbe, per cui si sarebbe costretti ad introdurre un limite oltre a quello massimo e quindi a porre un *maius maximo*.

Riprende quindi la presentazione di argomenti a favore della conclusione. L'autore considera evidentemente la dimostrazione delle due premesse che seguono all'ultima obiezione il primo argomento (1) a favore della nuova formulazione della prima conclusione.

2) Il secondo argomento, per il quale si invocano alcuni fondamenti della fisica aristotelica come «non quodlibet fit ex quolibet» e «ex simili dispositione materie sequitur inductio similis forme», richiama in realtà un principio basilare quale «operatio arguit formam», che permette di attribuire al calore il cambiamento sostanziale *ex propria virtute* e che garantisce la fissità delle operazioni degli agenti naturali.

3) Onde evitare l'attribuzione al calore del fuoco di un ruolo esclusivamente strumentale nel promuovere il cambiamento sostanziale, Burley definisce i caratteri di un agente strumentale che: a) non produce sempre gli stessi effetti, b) indurrebbe ad attribuire l'azione del calore non alla qualità, ma alla sostanza (è la posizione che viene posta contro quella sostenuta dal filosofo inglese), il che contraddice quanto richiesto da Aristotele, per il quale la forma non «est causa contrariorum» e quindi l'acqua non potrà mai avere come effetto il calore, anche quando è portata ad ebollizione[63].

4) Il quarto argomento riprende lo stesso motivo del precedente da un punto divista diverso: ciò che *in propria virtute* può corrompere qualcosa, è capace di generare una sostanza. Si tratta ancora della potenza naturale di un agente

63 In questo contesto Burley sembra discostarsi dalla soluzione di Tommaso, che, pur sostenendo la possibilità per una qualità di produrre un cambiamento sostanziale, ritiene comunque tale azione strumentale, v. 484, n. 91. Più avanti, comunque anche Burley attenuerà questa posizione in favore di una causalità strumentale per l'accidente che produce una sostanza.

fisico, che secondo la teoria aristotelica dell'alterazione produce un effetto causando il cambiamento – e quindi la corruzione – della qualità che caratterizza il paziente.

Obiezione

Il tentativo di confutare questo principio della filosofia naturale di Aristotele (è più facile corrompere che generare, dal momento che il fuoco può distruggere il legno, ma non può produrlo) non sortisce alcun effetto. Si deve notare che Burley sembra in qualche modo tenere presente la rappresentazione geometrica dell' *intensio* e *remissio*, descrivendo i processi di generazione e corruzione in termini di *accessus* alla e *recessus* dalla forma interessata al mutamento.

Calore e anima sensitiva

A sottolineare l'universalità del valore di queste leggi del cambiamento Burley rileva che l'azione del calore elementare si esplica non solo sulla generazione del fuoco, ma anche su quella dell'anima sensitiva. Si tratta di un passaggio che potremmo definire ardito, in quanto il calore è senz'altro una qualità elementare tipica del fuoco (che lo possiede al massimo grado), mentre l'anima sensitiva, se pur di natura materiale, appartiene ad un diverso ordine ontologico. Questa soluzione evita secondo il filosofo inglese la necessità di ipotizzare un intervento divino nonché quello di introdurre una serie di *datores formarum*, che costituiscono un pericoloso attentato alla generalità delle leggi fisiche.

L'autore è così convinto della propria soluzione da esporla in una *conclusio partialis* «quod forma accidentalis in semine potest producere animam sensitivam»[64], corredata da argomenti a proprio sostegno, che ripropongono lo schema di azione naturale dei due precedenti argomenti. Nella prima prova si chiede quale sia l'agente responsabile della formazione dell'anima sensitiva: non può essere la sostanza da cui proviene il *semen*, che non esiste più nel *casus* proposto; neppure la forma sostanziale del seme, che è ad un livello inferiore nella scala dell'essere rispetto all'anima sensitiva (un argomento particolarmente pericoloso per chi vuol far dipendere il mutamento sostanziale da un principio

64 11, 21-22.

qualitativo). Lo sforzo maggiore di questa parte è quello di escludere qualsiasi agente esterno nella formazione dell'anima sensitiva, sia a livello divino (sarebbe un inutile proliferare di *datores formarum*), sia a livello astrale; quest'ultimo tipo di causalità è rigettato anche sulla base dell'impossibilità di un'azione a distanza[65], che permette di concludere, come nel caso della prima prova, che «sequitur quod remota caliditate celi circa hanc materiam, ut circa materiam seminis, forme accidentales vel substantiales imperfectiores forma sensitiva possunt producere sensitivam»[66].

La seconda prova amplia il discorso della causalità relativa alla formazione dell'anima sensitiva, giungendo ad attribuire a qualsiasi ente dotato delle *dispositiones* e *qualitates* del *semen* la capacità di produrre l'anima sensitiva. Persino l'acqua ne sarebbe capace. In questo contesto Burley ricorda anche l'incubazione di uova da parte di animali di specie diversa, che con il loro calore permettono il dischiudersi delle uova.

Argomenti *per auctoritatem* a favore della nuova formulazione della prima *conclusio*

La serie di argomenti *per auctoritatem* in favore della prima conclusione è molto pertinente all'ipotesi di Burley circa la possibilità per una qualità di produrre un cambiamento sostanziale:

1) Aristotele *De sensu et sensato* (4, 441b11-15; *A.A.*, 197, n. 17): «ignis agit non in quantum ignis sed in quantum calidus»[67].

2) Averroè nel commento al XII della *Metaphysica*, comm. 19: «virtutes que sunt in seminibus, que faciunt animata, non sunt animate in actu sed in potentia, sicut domus que est in anima edificatoris est domus in potentia non in actu»[68].

3) Ancora Averroè nel commento al VII della *Metaphysica*: «ignis enim, cum fecerit alium ignem sibi similem ex corpore gravi, tunc forma substantialis que

65 Nonché dal richiamo ad un *Articulus Parisiensis*, di quelli cioè condannati nel 1277, che forse sarebbe stato più opportuno inserire tra gli argomenti *per auctoritatem* che seguono immediatamente, 12, 14-15.

66 13, 12-15.

67 14, 9-11.

68 14, 13-16.

est in eo, verbi gratia levitas, non agit in isto corpore gravi quod fecit ignem aliam levitatem similem»[69].

4) Ancora Averroè, poco più avanti nel comm. 31 «apparet enim quod elementa neque patiantur neque agant nisi per qualitates, non per formas substantiales»[70].

5) Nello stesso commento: «forme substantiales materiales non sunt active neque passive essentialiter, et active et passive sunt prime qualitates»[71].

Si tratta di passi noti e frequentati nelle discussioni sia di carattere fisico che metafisifco; si deve comunque sottolineare il fatto che queste citazioni sono letteralmente riprese dal commento di Averroè e non parafrasate, come spesso avviene per le citazioni da Aristotele.

Obiezioni *per auctoritatem*

Nelle obiezioni *per auctoritatem*, in parte riprese dagli stessi testi di Aristotele delle *rationes* in favore che precedono, non si nascondono le perplessità nei confronti della posizione di Burley, contro la quale sembra militare l'intera filosofia. In particolare:

1) «Tota philosophia» e Aristotele nello stesso VII della *Metaphysica* (VII, 9, 1034a30): «substantia non fit nisi a substantia in actu, e contrario in qualitate et quantitate»[72].

2) Ancora dal VII della *Metaphysica* (VII, 8, 1033b29): «omne quod generatur generatur a simili, et hoc est maxime verum in generatione simplici, scilicet in generatione substantie, quod non esset si sola qualitas esset principium productivum substantie»[73].

3) Lo stesso concetto è ribadito sulla scorta del II *De anima* (II, 4, 415a26-b1): «unumquodque tunc est perfectum cum potest generare sibi simile in specie;

69 14, 19-22.
70 15, 2-3.
71 15, 5-7.
72 15, 11-12.
73 15, 12-15.

cum ergo substantia sit perfectior accidente, sequitur quod substantia potest generare sibi simile»[74].

4) Sempre dal II *De anima* (4, 416b29-30) : «calor est instrumentum anime; sed certum est quod instrumentum non attingit effectum principalis agentis in virtute propria, nam tunc non esset instrumentum sed agens principale; ergo calor non potest in virtute propria producere formam substantialem»[75].

Si tratta di obiezioni che richiamano con insistenza la superiorità ontologica del principio formale su quello accidentale, messo in crisi dalla soluzione proposta da Burley di identificare nell'ultimo istante del cambiamento qualitativo (*alteratio previa*) l'introduzione della nuova forma (e cioè della generazione, istantanea). Con il terzo si rivendica esplicitamente la superiorità ontologica della sostanza rispetto all'accidente. Ritroviamo questa obiezione più ampiamente svolta in quelle secondo ragione che seguono.

Obiezioni *per rationem*

1) La prima riprende un principio del tutto in sintonia con la nozione di azione di Burley, ma sottolinenado quello che è il punto debole (un punto richiamato anche negli argomenti qui criticati): l'agente deve contenere *virtualiter* l'effetto, una condizione che è difficile reclamare al principio qualitativo in un cambiamento sostanziale. Pur trattandosi di un principio aristotelico, nel testo si richiama l'autorità di Avicenna, che rileva l'impossibilità dell'azione di un agente nei confronti di un effetto *perfectius* per una evidente violazione del principio di causa-effetto.

2) La seconda riprende la stessa nozione che regola il principio di causalità («nihil agit ultra sui speciem; sed substantia est ultra speciem accidentis; ergo accidens non agit nec producit substantiam»[76]).

3) La terza evoca l'impossibilità di caratterizzare il rapporto tra causa ed effetto, che non può essere considerato univoco, dal momento che l'agente sa-

74 15, 16-18.

75 15, 19-22. Si tratta di un'obiezione che ricorre anche contro Tommaso nel commento alle *Sententiae* di Duns Scoto.

76 16, 5-6. Queste due obiezioni hanno un certo riscontro nel commento di Duns Scoto al quarto libro delle *Sententiae*, d. XII, q. 3, in relazione alla critica a Tommaso; vedi in particolare Scotus 1639, VIII, 744, 745 per l'*imperfectius* che non può agire sul *perfectius*.

rebbe di un livello ontologico diverso da quello dell'effetto; né equivoco, dal momento che è violato il principio della superiorità dell'agente rispetto all'effetto in questo tipo di rapporto tra agente e paziente[77].

4) Con la quarta si toccano problemi di carattere metafisico: «si imperfectius secundum genus et secundum speciem posset producere perfectius»[78] non viene violato soltanto il principio di causalità, ma si preclude qualsiasi possibilità di cogliere l'ordine della natura[79]. Su questa base si potrebbe anche andare molto oltre e affermare che il calore può produrre non solo l'anima sensitiva, ma anche quella intellettiva.

5) E così l'acqua calda potrebbe causare il fuoco, «quod non videmus»[80]. Si tratta di un argomento *per experientiam* che comunque niente aggiunge a quanto affermato nel precedente.

6) Con la sesta si riprende l'analisi delle caratteristiche del cambiamento sostanziale, che interessa la materia prima sulla quale si esercita l'azione della forma. Nel caso del cambiamento qualitativo non viene interessata la materia prima, dal momento che esso si esercita solo ed esclusivamente a partire da una *materia composita* (da materia e forma sostanziale, come avviene per l'azione del calore provocato dal fuoco).

7) Nel cambiamento qualitativo non si verifica la distruzione del paziente, come nel caso del mutamento sostanziale, nel quale si ha appunto un ritorno alla materia con la sostituzione del principio formale.

8) Nell'ottava si introduce una nozione metafisica che riprende il concetto di ordine: il calore dell'agente e quello da lui generato appartengono allo stesso ordine accidentale (e con questa ipotesi è automaticamente ritenuta impraticabile la proposta di Burley); per questo si deve introdurre un ordine superiore ed esterno, entro il quale ricercare la *causa essentialis* di quel cambiamento; non è possibile andare all'infinito nella serie delle cause essenziali e quindi si deve trovare una causa che non appartenga all'ordine di quelle accidentali, dove tale

77 Anche in Scoto un riferimento alla distinzione univoco/equivoco nella causalità, Scotus 1639, VIII, 744.
78 16, 17-18.
79 Un argomento sviluppato anche Scoto contro la soluzione di Tommaso, Scotus 1639, VIII, 743.
80 17, 1-2.

regresso non pone problemi (dal momento che si tratta di un infinito non in atto)[81].

9) Con la nona si sottolinea la preminenza della parte formale dell'agente, che è responsabile anche delle caratteristiche qualitative che lo contraddistinguono. Quindi del calore generato dal fuoco non è *causa effectiva* la qualità accidentale del caldo, bensì l'agente naturale, il cui principio più importante non può essere che quello formale. Nell'argomento si escludono anche ordini di causalità differenti da quello efficiente.

10) Nella produzione di un *mixtum* non si può attribuire ad una qualità accidentale la causalità efficiente di tale azione. Nella risposta a questa obiezione, come vedremo più avanti, è affrontato un problema di primaria importanza: la non necessità di un agente al momento del passaggio da una sostanza ad un'altra nel processo di mutamento sostanziale; un problema la cui soluzione Burley affida proprio alla sua ipotesi di un cambiamento sostanziale alla fine di un processo alterativo, l'oggetto di questa prima conclusione; la seconda conclusione del *Tractatus primus*, poi, è dedicata proprio a ribadire questa posizione.

11) Principi attivi appartenenti alla stessa specie possono produrre effetti della stessa specie; ipotizzare la produzione del fuoco a partire dal calore comporta l'attribuzione della stessa potenzialità al calore umano.

Anche la maggior parte di questi argomenti riguarda l'evidente infrazione del principio di priorità dell'elemento formale su quello accidentale da parte della soluzione proposta da Burley.

81 Nella critica di Scoto alla posizione di Tommaso troviamo un argomento simile: «Item, si accidens producitur et per aliquod principium productivum immediatum per te, quod est accidens, non loquendo de infinitate accidentali in generabilibus et generatis in eadem specie, de qua loquuntur philosophi, quaero ordinem essentialem in istis accidentibus. Ubicumque enim est ordo accidentalis in generabilibus, oportet dare extra totum illum ordinem aliquam causam essentialiter perfectiorem; ergo respectu accidentium singularium in specie caloris, da mihi causam proximam essentialiter ordinatam ad totam istam speciem (et eodem modo arguam de individuis illius speciei), et non est procedere in infinitum in ordine essentiali; ergo stabitur ad aliquam speciem accidentis, quae erit causata, et non ab alio accidente, sed immediate a substantia, et per consequens substantia habebit rationem principii activi immediate respectu accidentis», *Super IV Sent.*, d. XII, q. 3, Scotus 1639, VIII, 743.

Risposta alle obiezioni *per auctoritatem*

L'efficacia delle argomentazioni *per auctoritatem* addotte dal *socius* è testimoniata dal fatto che Burley è costretto a ricorrere a *distinctiones* circa il significato delle parole di Aristotele. Qui ci si aspetterebbe una distinzione tra causalità efficiente e strumentale, dal momento che la qualità accidentale è ritenuta agire *in virtute forme substantialis* (non solo da Burley, ma anche da Tommaso, difensore della possibilità per un accidente di produrre un mutamento sostanziale); Burley opta invece per una soluzione più complessa basata sulla distinzione di ascendenza boeziana tra *quod* e *quo*, che Burley interpreta come distinzione tra sostanza (*quod est*) e accidente (*quo est*)[82]. Con tale distinzione Burley sembra allinearsi alla posizione tradizionale, secondo la quale l'agente del cambiamento sostanziale deve essere considerato la sostanza (qui il *calidum*) e strumento la qualità (qui il *calor*)[83]. Entrambi questi tipi di agente sono ulteriormente distinti in *productivum determinativum seu determinans* e *productivum transmutativum seu transmutans*[84]. Il primo di questi è da considerarsi un agente a tutti gli effetti,

82 Un riferimento al *quod/quo* lo troviamo anche nelle discussioni su questo tema di alcuni commenti alle *Sententiae*, v. ad es. Giovanni Capreolo nella risposta agli argomenti di Duns Scoto: «Secunda simililer probatio antecedentis, quae procedit de formis substantialibus inferioribus ad animam, non valet; sed peccat per fallaciam consequentis a pluribus causis veritatis arguendo ad unam illarum. Arguit enim sic: substantia immediate generatur a substantia; ergo substantia est immediatum principium generationis. Ubi constat antecedens habere duas causas veritatis. Substantiam enim immediate generari a substantia, potest dupliciter contingere: scilicet, quia substantia in tali generatione se habet ut immediatum principium quo; aut scilicet quia se habet ut immediatum principium quod. lllud autem antecedens non conceditur in primo sensu, sed in secundo. Et quia arguens infert primum sensum, aliter nihil dicit contra nos, ideo fallitur modo predicto. Conceditur enim sibi quod in generatione substantiae, puta ignis, immediatum principium ut quo est calor; sed immediatum principium quod agit est substantia, puta ignis; non enim calor ignit stupam, sed ignis calidus. Omne enim generans est compositum 7. Metaphysicae (t. c. 22 et 27), sicut et omne genitum; forma enim non producit compositum, sed suppositum per formam; et hoc, loquendo in actionibus transeuntibus in materiam exteriorem», I, d. III, q. 3, art. 2, Capreolus 1900-1908, I, 205.

83 V. 484, n. 91, sulla posizione di Tommaso circa la natura strumentale dell'azione della qualità nella produzione di una sostanza. V. anche Scotus 1639, VIII, 755; Scoto rifiuta anche la soluzione del carattere strumentale del calore nella produzione del fuoco, Scotus 1639, VIII, 741.

84 Senza voler indicare una fonte di Burley, desidero segnalare un passo dal commento alle *Sententiae* di Petrus Aureolus, sostenitore della possibilità di un accidente di produrre un cambiamento sostanziale, nel quale si usa una distinzione tra azione del principio accidentale e azione del principio sostanziale che ha delle analogie con lo scritto di Burley; tra l'altro queste distinzioni sono introdotte per giustificare un agente di ordine inferiore rispetto all'effetto: «Primo, sicut dicitur communiter quod accidens potest esse causa

anche se non partecipa materialmente all'azione (l'esempio adottato è il *consiliator* e il piromane, che determinano l'agente *transmutans* senza partecipare materialmente all'operazione oggetto del *consilium* o della distruzione della casa mediante incendio).

La causa formale (*quod*) *determinans* è la sostanza, comprensiva di parte formale e materiale:

> substantia vero composita, que est subiectum qualitatis active, est productivum quod determinans, quia determinat qualitatem activam ad certum gradum vel ad certam latitudinem graduum. Nam calor in alio gradu consequitur ignem, et in alio gradu consequitur aerem, et in alio gradu consequitur mixtum inanimatum, et in alio gradu mixtum animatum, et in alio gradu consequitur aliud et aliud animatum secundum speciem. Et ita substantia composita determinat et mensurat qualitates activas et passivas, et sic est efficiens quod determinans, non autem transmutans nec virtutem applicans[85].

La stessa distinzione vale per la causalità accidentale, strumentale rispetto a quella della sostanza (*quo*): *determinans* è la forma sostanziale che determina il grado della qualità; *transmutans* è la qualità attiva, nella fattispecie il calore, per cui, sia pure all'interno di una causalità strumentale, la qualità diviene il princi-

---

termini nobilioris se, et hoc in virtute substantiae. Quod si bene intelligatur videtur dictum satis probabile, ut sit sensus in virtute substantiae, hoc est quia sunt virtus ipsius substantiae, ut dictum fuit statim, habent enim accidentia ista exigitive et determinative a substantia quod alterantes materiam inducant dispositiones ultimatas respectu formae inducendae, alias nulla alia actione mediante sequitur forma substantialis per modum necessariae sequelae; ergo cum forma substantialis sit causa determinativa istius ordinis, et per consequens forma substantialis est causa istius necessariae sequelae, ex quo bene dictum est quod accidentia agunt in virtute substantiae», Petrus Aureolus 1605, 117b. Poco più avanti Aureolus cita il commento di Averroè al settimo della *Metaphysica* per una distinzione a livello di causa agente, anche questa in risposta all'obiezione secondo la quale la forma accidentale agirebbe nella produzione di una sostanza *ultra suam speciem*: «Alia responsio est Commentatoris 7 *Metaphysicae* commento 3, ubi ponit distinctionem de agente dicens quod agens est duplex, producens et faciens sive movens et extrahens. Verbi gratia qui facit figuram dicitur producens, qui vero movet materiam usque ad formam non dicitur faciens nec producens, sed movens sive extrahens […] Tunc ad formam, cum dicitur nihil agit ultra speciem et in nobilius se, verum est de agente producente et faciente; si autem de agente extrahente, non. Possibile enim est secundum, quod aliquod agens moveat materiam extrahendo ad actum nobiliorem se, ut vult ibi quod illud quod generat substantiam est corpus agens per qualitatem aliquam activam, et quod non est aliud generans quam subiectum et forma», Petrus Aureolus 1605, 117b.

85 19, 11-19.

pio cui attribuire l'azione vera e propria – la *transmutatio* –, mentre al principio formale viene riconosciuto il ruolo di *determinans*, in quanto ad esso è assegnato il compito di determinare il grado di intensità della qualità che sarà responsabile del cambiamento sostanziale. Burley ottiene con questa distinzione un sistema simmetrico, nel quale la qualità ottiene un ruolo operativo (*transmutans*).

Sulla base di questa distinzione si procede a rispondere alle obiezioni *per auctoritatem*:

Ad 1) «substantia non fit nisi a substantia in actu tamquam a productivo determinante, sed non fit a substantia tamquam a productivo transmutante; sed sic sola qualitas vel aggregatum ex substantia et qualitate est productivum transmutans»[86].

Ad 2) «quod omne quod fit, fit a suo simili tamquam a determinante vel transmutante, non tamen oportet quod fiat a suo simili tamquam a transmutante»[87].

Ad 3) Con la risposta alla terza obiezione Burley riprende la nozione di agente *determinans* della forma nel principio causale strumentale: essa partecipa all'azione agendo sul grado di intensità della proprietà qualitativa, cui è demandato il ruolo di agente effettivo del cambiamento. È evidente in questo contesto l'importanza della dottrina dell'*intensio* e *remissio formarum*. Da notare, inoltre, che la similitudine perde ogni connotazione formale, limitandosi a quella quantitativa, vale a dire l'intensità del grado della qualità.

Ad 4) Questa posizione è approfondita nella risposta alla quarta obiezione, nella quale si precisa il senso dell'espressione «calor est instrumentum anime». Si assiste così ad una nuova formulazione del concetto di agente strumentale, che si riduce al fatto che il principio formale determina il grado di intensità della qualità, che è la vera causa efficiente del cambiamento:

> Sic ergo dico quod calor est instrumentum anime, et tamen est principale et totale transmutans materiam; dicitur tamen instrumentum anime, quia mensuratur et determinatur ab anima ad certam operationem exercendam[88].

86 20, 6-9.
87 20, 10-12.
88 21, 6-8.

Risposta alle obiezioni *per rationem*

La nozione di causalità è senz'altro quella che pone problemi alla proposta di Burley di attribuire alle qualità accidentali il ruolo di causa efficiente nel cambiamento formale. Abbiamo visto nelle risposte alle obiezioni *per auctoritatem* la soluzione avanzata relativamente alla tradizionale riduzione di questo tipo di agenti a cause strumentali. Nelle risposte agli argomenti *per rationem* si affronta lo stesso problema da un punto di vista metafisico.

Ad 1) A proposito della reclamata necessità da parte dell'agente di contenere *virtualiter* l'effetto, si introduce la distinzione tra il contenere *virtualiter secundum gradum perfectionis* e *secundum gradum activitatis*. Si tratta anche in questo caso di una distinzione particolarmente significativa, in quanto è finalizzata a svincolare in modo assoluto *perfectio* e *activitas* nella scala dell'essere, nella quale l'elemento più alto include necessariamente quelli inferiori, che non incide tuttavia sull'*ordo activitatis*. Per questo ogni tentativo di negare l'azione a una qualità accidentale nella formazione della sostanza risulta destinata a fallire:

> causa efficiens totalis respectu alicuius effectus debet continere illum effectum virtualiter secundum gradum activitatis, non tamen oportet quod secundum gradum perfectionis et nobilitatis ipsum contineat; et ita concedo quod calor continet formam substantialem ignis secundum gradum activitatis, quia continet ipsum in sua virtute activa; non tamen continet ipsum secundum gradum perfectionis et nobilitatis, nec hoc oportet[89].

L'esemplificazione è particolarmente interessante, visti gli esiti materialistici dell'ipotesi burleiana già avanzati precedentemente: l'anima intellettiva è sicuramente superiore a quella sensitiva, ma solo sul piano della perfezione, dal momento che essa, proprio per mantenere intatta l'immaterialità, non può espletare le funzioni demandate all'anima sensitiva.

Nella seconda possibile risposta a questa obiezione circa la *continentia virtualis* dell'effetto nella causa Burley distingue due tipologie di effetto: quello immediato, e quindi principale, da attribuirsi alla qualità ed è descrivibile come alterazione – e fin qui non ci si allontana dalla soluzione tradizionale –, e quello mediato e *per modum sequelae* che è appunto l'introduzione della forma nel momento del cambiamento sostanziale:

89 21, 22-27.

> Dico tunc quod causa effectiva totalis continet effectum primum et principalem virtualiter, effectum tamen qui est sequela non continet virtualiter vel non oportet quod talem effectum contineat virtualiter. Nunc autem primus et principalis et immediatus effectus caloris est alteratio, effectus autem mediatus et per modum sequele est forma substantialis; et ideo oportet quod calor contineat virtualiter totam alterationem precedentem inductionem forme substantialis, sed non oportet quod contineat virtualiter formam substantialem[90].

A questo punto possiamo anche verificare la coerenza dello schema con il quale si tenta di disinnescare la maggiore difficoltà conseguente all'attribuzione alla qualità del cambiamento sostanziale. Per quanto riguarda la distinzione tra causalità efficiente e causalità strumentale, la qualità ottiene il ruolo principale nella prima e nella seconda come *generativum transmutans* e anche il *principium generativum determinans*, che è attribuito alla sostanza e soprattutto al suo principio formale, riguarda la potenzalità della qualità, di cui il *determinans* fissa il grado di intensità. Il raddoppiamento all'interno delle funzioni permette di introdurre l'ipotesi dell'origine qualitativa del cambiamento sostanziale senza sconvolgere il quadro tradizionale: la qualità è agente attivo, ma non responsabile del cambiamento finale; in qualità di agente strumentale è comunque il vero principio della trasformazione. Lo stesso risultato si ottiene con la distinzione tra agente immediato e agente mediato: il primo determina l'alterazione che prelude al cambiamento sostanziale (corrispondente all'agente strumentale *transmutans*), di cui è responsabile solo indirettamente e cioè *per modum sequelae*, e cioè come effetto che consegue all'alterazione che precede .

Ad 2) La distinzione tra i due ordini (*perfectio*/*activitas*) è in grado di controbattere anche ad un'obiezione nel solco delle precedenti, e cioè quella dell'impossibilità da parte dell'agente di produrre un effetto di ordine superiore al proprio. La risposta riprende la distinzione appena operata e nega l'impossibilità di agire *ultra speciem* se ci si riferisce all'*ordo perfectionis*, mentre ciò non si può verificare se si considera l'*ordo activitatis*; in tal modo Burley salvaguarda la legge fisica per cui la potenza del motore deve essere maggiore della resistenza del mosso. L'espressione «nihil agit ultra suam speciem» secondo il filosofo inglese è famosa, ma bisognosa di interpretazione, dal momento che risulta vera solo se il riferimento è appunto all'*ordo activitatis*.

90 22, 3-10.

La soluzione di Burley è molto diversa da quella di Tommaso, che aveva spiegato l'azione della qualità accidentale nella produzione della sostanza sulla base del suo carattere strumentale[91]; per questo credo che la critica di Suárez a coloro che distinguono tra ordine di perfezione e ordine di azione possa essere riferita ad una soluzione che riprende quanto affermato nel *Tractatus primus*, anche se forse non direttamente; per questa ragione analizzo questa critica di Suárez nel capitolo dedicato alla tradizione dello scritto di Burley[92]. Una contro-obiezione alla distinzione tra i due ordini di carattere riduzionistico, per cui attività e perfezione non si distinguono realmente, ma rimandano ad una stessa realtà, viene rintuzzata attraverso le nozioni di *perfectio* e *activitas in communi*, attraverso le quali viene bloccato qualsiasi tentativo di identificazione, dal momento che si tratta addirittura di entità incomparabili:

> non oportet quod si hec activitas et hec entitas sint eadem, quod propter hoc illud quod est magis activum sit magis ens nec e converso, cum non fiat comparatio secundum hanc activitatem vel hanc entitatem, sed secundum activitatem in communi et entitatem in communi[93].

91 «Dicendum quod propria virtute nihil agit ultra suam speciem, sed virtute alterius cuius est instrumentum, potest agere ultra speciem suam, sicut serra agit ad formam scamni», *Super IV Sent.*, d. XII, q. 1, a. 2, Thomas Aquinas 1920-1947, IV, 510. Sempre nel commento al quarto libro delle *Sententiae*, d. I, q. 1, a. 4 Tommaso attribuisce all'azione di tipo strumentale la possibilità di *agere ultra speciem*: «Instrumento autem competit duplex actio: una quam habet ex propria natura, alia quam habet prout motum a primo agente: sicut calor ignis qui est instrumentum virtutis nutritivae, ut dicitur in II *de Anima*, ex natura propria habet dissolvere et consumere et huiusmodi effectus; sed inquantum est instrumentum animae vegetabilis, generat carnem. Sed sciendum quod actio instrumenti quandoque pertingit ad ultimam perfectionem quam principale agens inducit, aliquando autem non; semper tamen pertingit ad aliquid ultra id quod competit sibi secundum suam naturam, sive illud sit ultima forma, sive dispositio; alias non ageret ut instrumentum. Sic qualitates activae et passivae elementorum pertingunt instrumentaliter ad formas materiales educendas de materia, non autem ad productionem animae humanae quae est ab extrinseco […] Agens non semper est nobilius patiente simpliciter loquendo, sed inquantum est agens. Agit enim ignis vel ferrum in corpus humanum, quod est simpliciter nobilius, quo tamen ignis est nobilior inquantum est actu calidus, et secundum hoc agit in corpus humanum […] Nec iterum oportet quod instrumentaliter agens sit simpliciter nobilius effectu; quia effectus non proportionatur instrumento, sed principali agenti, qui quandoque per vilia instrumenta nobiliores effectus inducit: sicut medicus perducit ad sanitatem per clysterem», Thomas Aquinas 1920-1947, IV, 32-33.

92 684-685. Anche Suárez nota la differenza di questa soluzione con quella di Tommaso, la cui posizione è fatta oggetto di analisi nella *secunda sententia* (Suárez 1605, I, 440-441), mentre la distizione tra ordine di *esse* e di *activitas* si trova nella *prima sententia* (438-439).

93 23, 15-19. Si tratta dell'unica presenza in questo scritto della distinzione formale di Duns Scoto.

Ad 3) L'accusa secondo la quale il fuoco prodotto dal solo calore sia riconducibile ad una generazione equivoca permette a Burley di fare tesoro delle distinzioni sopra introdotte; causa formale è da considerarsi la sostanza composta (*generativum determinans*), mentre la qualità è il *generativum transmutans* relativamente alla causalità strumentale. In questo contesto l'argomentazione risulta alquanto ridotta e non tiene conto con sufficiente precisione della distinzione *quod* e *quo*, necessaria per garantire l'univocità dell'effetto rispetto all'agente.

Ad 4) La distinzione tra i due ordini (*perfectio*/*activitas*) risulta ancora funzionale a controbattere alla quarta obiezione, che introduceva un elemento particolarmente insidioso: secondo lo schema proposto da Burley viene meno qualsiasi tentativo di fondare un ordine sulla base dell'attività degli enti naturali. Tale ordine può essere stabilito – si controbatte – non partendo dalla causalità efficiente, che coinvolge enti naturali dotati di materia, bensì dalla causalità finale. Su questa base si rileva l'inconsistenza dell'obiezione secondo la quale la soluzione proposta da Burley potrebbe portare ad una concezione materialista dell'anima razionale, che, non essendo *educta de potentia materiae*, non rientra nella tipologia di cambiamento qui considerata.

Ad 5) All'obiezione secondo la quale l'azione del *comburere* potrebbe essere anche attribuita all'acqua con un grado massimo di calore, si risponde distinguendo le varie operazioni assegnate a tale principio qualitativo, per il quale l'azione di *comburere* è riservata alla sua presenza nel fuoco e preclusa a quella nell'acqua.

Una obiezione che mette in dubbio l'appartenenza allo stesso ordine specifico il calore dell'acqua e quello della fiamma sulla base di effetti contrari stimola una precisazione relativa alla nozione di contrarietà, sulla quale si svilupperà la discussione nella quarta *conclusio*. In questo contesto si nota comunque che i contrari appartengono alla stessa specie[94].

Lo stesso concetto è ribadito, osservando che la contrarietà riguarda solo le operazioni, senza che da questo si possa arguire l'appartenenza a specie diverse degli agenti. La possibilità di questo comportamento è giustificata attraverso

94 «Que contrariantur eidem secundum speciem contrarietate que est extremi ad extremum sunt eiusdem speciei; ergo calor flamme et calor aque ferventis sunt eiusdem speciei», 26, 11-13.

il ricorso alla compresenza all'interno dei corpi naturali di qualità passive che possono portare ad operazioni contrarie gli stessi principi attivi.

Ad 6) Burley ci informa che questa, come la successiva, è una delle obiezioni dell'avversario, qui indicato come *doctor subtilis* (credo che si tratti di una notazione ironica, che spesso l'aggettivo *subtilis* introduce): l'obiezione si richiama ad una delle *Auctoritates Aristotelis* sul primo libro della *Physica* («omnis resolutio stat ad materiam primam»[95]) e inoltre e soprattutto costituiva l'oggetto di uno dei quesiti sollevati nei commenti al *De generatione et corruptione*, proprio per una definizione precisa di *generatio*; la *quaestio* è formulata per mettere in evidenza una delle caratteristiche della generazione, quella che appunto prevede la corruzione della sostanza che precede, corruzione che viene descritta come una *resolutio ad materiam primam*[96].

All'obiezione che richiama la necessità nel cambiamento sostanziale di interessare la materia, possibilità preclusa ad un principio qualitativo nel quale la stessa sostanza perdura dall'inizio alla fine del processo, si risponde con due argomenti diversi, il primo dei quali per dimostrare l'insostenibilità dell'antecedente, il secondo quella della *consequentia*. Nel primo si richiama il fatto che l'azione di cambiamento non può essere attribuita esclusivamente al principio formale, che diventerebbe in tal modo una sorta di principio mediatore tra la materia e le qualità tipiche del composto di materia e forma. La contro obiezione va anche oltre al riconoscimento che il cambiamento sia da attribuire alla

95 *A.A.*, 142, n. 36.

96 Nel *titulus* di una *quaestio* del commento di Nicole Oresme al *De generatione et corruptione*: «utrum in generatione simplici fiat resolutio usque ad materiam primam», Oresme 1996, I, 7, 53-60 e 100*-107*. Anche se ovviamente non è possibile indicarlo come fonte di questa obiezione cui Burley sta rispondendo, credo che sia doveroso segnalare che una tale problematica è affrontata da Thomas Wilton nel suo commento al quinto libro della *Physica*, nel quale si occupa della differenza tra alterazione e generazione evocando fin dalle prime battute un quadro che ricorda la prima *conclusio* del *Tractatus* di Burley («Item vel intelligitur per generationem ipsa transmutatio successiva comprehendens alterationem vel terminus huius successive transmutationis», Madrid, Biblioteca Nacional de España, Ms. 2015, 109r). In questo contesto la difficoltà affrontata è quella di considerare la generazione un movimento: «Vult (scil. Commentator) etiam quod hoc quod supponit hic pro materia que est subiectum generationis, et istud plane habetur ab eo octavo commento huius libri. Vult enim quod generatio non est motus, quia subiectum generationis est ens in potentia, et subiectum motus oportet quod sit aliquid determinatum in actu existens sub utroque terminorum motus», Thomas Wilton, *Super Physicam*, V, 1, Madrid, Biblioteca Nacional de España, Ms. 2015, 109v.

sostanza composta di forma e accidenti, reclamando la possibilità per questi ultimi di pervenire alla materia, contro quanto sostenuto dall'obiezione, anche se l'argomento non è molto sviluppato e si limita ad osservare che materia e qualità accidentali occupano lo stesso luogo (*in eodem loco primo*), e ciò per evitare di ammettere la possibilità di accidenti separati dalla sostanza.

Si potrebbe del resto respingere l'argomento nelle sue conclusioni tenendo conto della differenza tra *subiectum transmutationis* e *terminus transmutationis*, che prefigura l'azione continua della qualità in quella che è l'*alteratio praevia*, cui segue il cambiamento sostanziale vero e proprio, sul quale non è necessario si esplichi l'azione della qualità stessa.

Ad 7) Anche la settima obiezione viene attribuita esplicitamente allo stesso dottore che ha prodotto quella precedente. E pure in questo caso, senza comunque indicarlo come fonte, credo sia opportuno ricordare la stessa prima *quaestio* del commento di Thomas Wilton al quinto libro della *Physica*, nella quale, come abbiamo visto nel testo dell'ultima nota, si distingue tra alterazione e generazione anche sulla base del diverso *subiectum*: nel primo caso in atto, nel secondo solo in potenza, proprio perché nella generazione abbiamo la *resolutio usque ad materiam primam*.

Questa obiezione viene ritenuta insostenibile: l'azione del *generans*, infatti, non si esplica sulla materia prima (l'obiezione negava al principio qualitativo la natura di agente proprio per la sua impossibilità a pervenire alla materia prima, essendo una proprietà accidentale che può inerire solo ad un ente dotato di materia e di forma), bensì sul composto. La materia prima entra nel processo alla fine dell'alterazione quando la forma viene introdotta in una materia la cui forma precedente viene distrutta; e in questo momento il generante non è più presente (con riferimento alla fine del processo alterativo che precede il cambiamento sostanziale).

Ad 8) Per disinnescare la pericolosità dell'ottava obiezione che sottolineava l'impossibilità di determinare un ordine essenziale se il mutamento sostanziale fosse attribuito a un principio qualitativo (dal momento che si può andare all'infinito nella causalità accidentale), Burley riconosce in parte la validità dell'obiezione, attenuandone gli effetti con l'ammissione di una gerarchia anche

all'interno della causalità accidentale. La prima *species activa de genere accidentis* viene identificata nel *lumen* o nelle qualità prodotte dai corpi celesti. Si tratta di un'ammissione un po'vaga, che potrebbe ricordare la preminenza data al *lumen* da Roberto Grossatesta, mentre il rimando all'azione dei corpi celesti sembra piuttosto una fuga e comunque è in completo contrasto con quanto affermato precedentemente a proposito della causalità relativa all'anima sensitiva e quindi a quella relativa al misto nella seconda conclusione.

Ad 9) La risposta alla nona obiezione affronta il problema dei rapporti qualità accidentali-forma sostanziale, un rapporto che secondo Burley non può che riguardare la causalità materiale e non certo quella formale come richiesto dall'obiezione, che in tal modo recuperava alla forma sostanziale anche l'azione della qualità. Questa eventualità viene bloccata da Burley rivendicando per la *passio* la stessa origine del composto di materia e forma («passio est effective ab eodem a quo est subiectum»[97]). Il fatto di ridurre il sinolo a causa materiale della *passio* non implica l'eventualità della perdita di tale proprietà – in quanto la materia è caratterizzata da *proprie passiones*. La *passio*, inoltre, non è acquisita attraverso un cambiamento perché si trova già nel *subiectum.*

Ad 10) L'obiezione afferma che nella produzione di un corpo misto nessuna qualità è responsabile del cambiamento. Burley sembra non capire nella sua risposta il senso dell'obiezione, che non riguarda il numero delle qualità, bensì il ruolo della forma sostanziale quale causa della produzione del misto; nella risposta, infatti, si ribatte che la generzione del misto non è attribuibile ad una sola qualità, bensì il complesso delle qualità presenti nell'agente.

La presenza di una contro obiezione alla risposta dell'autore rende più interessante il contesto: nella produzione del misto non rimane alcuna delle qualità che caratterizzava la sostanza di partenza (una posizione cui Burley sottoscriverebbe senz'altro in quanto favorevole all'unicità della forma sostanziale), per cui nessuna di esse può essere considerata la causa del misto, in quanto «generatio in actu requirit generans in actu»[98]. La critica in questo contesto riguarda un problema presente anche nella soluzione proposta da Burley sul ruolo della qualità accidentale nella produzione di una sostanza (caldo/fuoco): alla fine

97 28, 16-17.
98 29, 19-20.

dell'*alteratio*, che riguarda appunto l'aumento del caldo, è già presente la massima intensità del calore che individua la sostanza fuoco, senza che vi sia bisogno di alcuna causa che spieghi il passaggio da un cambiamento qualitativo a uno sostanziale. L'obiezione solleva, ricorrendo ad una delle teorie della *mixtio*, questa criticità che coinvolge un aspetto fondamentale di ogni cambiamento.

Secondo Burley non è necessaria la presenza di alcuna causa dopo la fine dell'alterazione, in quanto al momento della produzione del misto, e cioè del cambiamento sostanziale, non c'è più bisogno della presenza di un agente, essendo la *forma mixti* già all'interno del corpo risultato del cambiamento. L'*inductio subita*, cioè, non è in quanto tale qualcosa di successivo (*fieri*), ma di già realizzato (*factum esse*). In questa distinzione si può facilmente intravedere la differenza tra cambiamento sostanziale e *alteratio praevia* cui si può applicare lo schema di causalità essenziale/strumentale introdotto sopra. Qui troviamo anche un rimando interno alla *conclusio* che segue, dedicata appunto a sostenere che «in instanti inductionis subite forme substantialis in materia non requiritur agens pro tunc inducens formam»[99].

Ad 11) Calore animale e elementare sono della stessa specie, il che non impedisce la diversità nelle loro azioni. Il tema sarà ripreso più analiticamente nella terza *conclusio*. Da notare che la diversità delle azioni dei due tipi di calore viene esplicitamente spiegata sulla base della diversità del grado di intensità, che non comporta alcun cambiamento sostanziale.

Un riferimento esplicito a questa conclusione lo troviamo nel *De intensione et remissione formarum*, nel quale Burley ribadisce la propria convinzione[100].

Alterazione e generazione nel commento di Burley alla *Physica*

Il problema del rapporto tra *alteratio praevia* e generazione/corruzione viene affrontato in diversi contesti nel commento di Burley alla *Physica*, dove in più luoghi la generazione è definita *finis alterationis*. La sua importanza è attestata anche dai contesti in cui esso viene sollevato e discusso.

99 1, 16-18.
100 448, n. 2.

Già nel commento al primo libro della *Physica* il tema è appena sfiorato all'interno dell'argomentazione relativa all'esistenza o meno di un *minimum naturale*: tale esistenza è accettata *in homogeneis* e riconducibile ad una proprietà della sostanza e non all'azione esterna di un agente contrario[101]. Tra gli argomenti a sostegno della proprietà intrinseca troviamo il riferimento al rapporto alterazione/generazione, che comunque in questo contesto è solo strumentale al rifiuto dell'attribuzione ad una causa esterna (la contrarietà) la possibilità dell'esistenza di un minimo naturale[102].

Il secondo passo qui ricordato in cui è affrontato il rapporto *alteratio praevia/generatio* è senz'altro più interesante, poiché in esso si affronta esplicitamente il problema della continuità e della istantaneità che caratterizza e distingue i due cambiamenti:

---

101 «Dicendum est, ut mihi videtur, quod si in homogeneis sit dare minimum, quod oportet quod hoc sit ex causa intrinseca, quia scilicet repugnat tali forme reperiri per se in minori materia, quia si solum esset ex causa extrinseca, tunc si sit dare minimum quod potest per se resistere huic continenti sibi contrario, si detur continens minus contrarium in duplo, medietas illius minimi posset per se resistere illi continenti quod minus in duplo sibi contrariatur; et sic, cum sit dare continens minus et minus contrarium in infinitum, sequitur quod non est dare simpliciter minimum per causam extrinsecam, id est propter contrarietatem continentis», Burlaeus 1501, 21rb.

102 «Item, minimum naturale potest corrumpi a continente sibi contrario; sed omnis corruptio que fit a contrario est finis alterationis, ergo et omnis alteratio fit in tempore, illud minimum corrumpendum a continenti contrario per tempus resistit illi continenti. Sed minimum continue debilitatur a suo contrario, ergo in medio illius temporis mensurantis alterationem per quam corrumpitur est illud minimum debilius quam fuit in principio, et tamen post illud minimum resistit continenti per secundam medietatem temporis; ergo minor virtus quam virtus minimi potest resistere continenti, quia quacumque virtute data minor virtus eiusdem speciei potest resistere continenti per tempus, quamvis non per tantum tempus», Burlaeus 1501, 21rb-21va. Poco più avanti ritroviamo ribadito l'argomento e la sua funzione all'interno del tema dibattuto: «Item si detur minimum, illud potest dividi, cum sit continuum. Quero tunc aut partes manebunt post divisionem vel non; si sic et cum pars sit minor suo toto, sequitur quod est dare minus minimo, quod est impossibile. Si vero detur quod partes non maneant post divisionem, tunc corrumpentur statim completa divisione, et sic corrumpentur completa divisione nulla alteratione precedente, quod est impossibile, quia corruptio substantie semper est finis alterationis; igitur non est dare minimum», Burlaeus 1501, 21va. Secondo Burley sulla base dell'autorità di Aristotele (*De anima*, II, 4, 416a16-17, *A.A.*, 181, 87) è possibile ammettere *minima naturalia* solo per le sostanze «qui per se augentur, ut sunt animata per se existentia, in illis enim est dare maximum et minimum […] In aliis vero rebus naturalibus non est dare maximum et minimum, quia Philosophus ibidem dicit quod ignis crescit in infinitum per appositionem combustibilium (*ed.* combustionum), et sic non est dare maximum ignem», Burlaeus 1501, 21va.

> *Unde generatio necessario consequitur alterationem*. Intendit igitur dicere quod in generatione substantie oppositum et forma generata ita se habent quod (*ed.* quia) forma generata successive partibiliter acquiritur et oppositum forme generate successive et partibiliter deperditur, et hoc si forma generata sit partibilis. Sed si forma generata non sit partibilis, tunc illa non acquiritur partibiliter cum non habeat partes; sed accidentia propria illi forme acquiruntur partibiliter, ita quod tota successio erit in acquisitione accidentium propriorum illius forme, et in alteratione precedente inductionem illius forme[103].

In questo contesto Burley sembra risolvere il problema della diversa natura di alterazione (successiva) e generazione/corruzione (istantanea) quando la forma non si acquisisca *partibiliter* attribuendo all'azione degli accidenti la parte successiva e alla forma quella istantanea, una situazione che ricorda molto da vicino il *Tractatus*. Nel commento alla *Physica* Burley sottolinea il fatto che alcune forme sono divisibili sia secondo la quantità che secondo la qualità:

> Intelligendum quod de intentione Commentatoris hic est quod omnis forma substantialis divisibilis acquiritur partibiliter et hoc sive sit divisibilis extensive, scilicet in partes quantitativas, sive sit divisibilis intensive, id est secundum magis et minus, sicut forme elementorum secundum ipsum sunt divisibiles. Unde Commentator tertio *Celi* ponit quod forme substantiales elementorum intenduntur et remittuntur, et certum est quod forme elementorum sunt divisibiles quantitative; et ideo secundum Commentatorem oportet dicere quod in generatione elementorum acquiruntur forme partibiliter et quantum ad partes quantitativas et etiam quantum ad partes qualitativas sive quantum ad gradus. De forma vero hominis non asserit quod partibiliter acquiratur, sed dicit sub conditione, scilicet quod si sit partibilis acquiritur partibiliter[104].

Ritroviamo l'espressione «corruptio proprie dicta est finis alterationis precedentis» all'interno di un'ampia glossa al quarto libro della *Physica* nella quale è affrontato il quesito «utrum instans potest corrumpi»[105]; in essa Burley distingue due accezioni di *corruptio*: «proprie loquendo corruptio est mutatio ab esse rei in non esse eiusdem rei […] largo modo accepta est desinitio illius rei, hoc

103 Burlaeus 1501, 28rb-va.

104 Burlaeus 1501, 28va. La posizione di Averroè è introdotta anche in risposta all'obiezione che rimprovera l'eccessiva differenza tra accidenti propri e sostanza nella soluzione esposta nel passo citato precedentemente («quomodo igitur accidentia propria possunt partibiliter acquiri nisi forma partibiliter acquiratur; nam quantum generans dat de forma, tantum dat de accidentibus propriis forme et e converso», Burlaeus 1501, 28va).

105 Burlaeus 1501, 124vb-125ra.

est corrumpi largo modo accipiendo corruptionem est habere non esse post esse»[106]. L'equiparazione rispettivamente tra corruzione nella sua accezione più larga e *desinere esse* e tra generazione e *incipere esse* prelude ad un'analisi delle varie *expositiones* di *incipit/desinit*. In questo contesto Burley non affronta il problema del rapporto tra momento finale dell'alterazione e istante della generazione e propone una soluzione per evitare problemi nell'individuazione dell'istante di generazione e corruzione asserendo che in entrambi i casi si deve porre la *positio presentis*[107]. Lo stesso è affermato in un'altra glossa sempre al quarto libro della *Physica*[108], nella quale si sostiene anche l'identità di *desinit* e *incipit* in ciò che non ha *esse durativum*:

> Ad aliud[109] concedo quod illa stant simul 'a incipit esse' et 'a incipit non esse', quia eodem modo debet exponi utraque. Unde illud quod non habet esse durativum simul incipit et desinit esse. Et ad confirmationem dico quod hoc instans non proprie corrumpitur nec corrumpitur etiam aliquid proprie, nec etiam aliquid generatur proprie, nisi illud quod potest alterari. Accipiendo tamen corruptionem pro desinitione, dico quod hoc instans corrumpitur quando est et quando non erit. Et cum dicitur aut corrumpitur corruptione subita vel successiva, dico quod corrumpitur corruptione subita, quia corrumpitur corruptione que non durat nisi per instans. Et cum dicitur simul est corruptio subita et corruptum esse, dico quod hoc est verum in his que corrumpuntur proprie, scilicet per veram alterationem precedentem, in quibus etiam est dare primum corruptum esse; sed in his que non corrumpuntur per alterationem precedentem et in his in quibus non est dare primum corruptum esse non est verum. Immo in illis corruptio subita est quando nullum corruptum esse illius rei est; nunc vero hoc instans non corrumpitur per veram alterationem precedentem nec est dare primum instans in quo verum ‹est› quod hoc instans est corruptum[110].

106 Burlaeus 1501, 124vb.

107 «Dicendum est quod exponendo utrumque, scilicet 'incipere' et 'desinere', per positionem presentis, sic non sunt opposita, quoniam ista non sunt opposita: 'a est et a nunquam erit' et 'a est et nunquam prius fuit'; sed exponendo unum illorum per positionem presentis et aliud per negationem presentis sic sunt opposita. Et tunc dico quod hoc instans presens incipit esse exponendo incipere per positionem presentis et negationem preteriti, quia hoc instans est et hoc instans nunquam prius fuit; et etiam hec est vera: 'hoc instans desinit esse' exponendo 'desinere' per positionem de presentis et negationem futuri, quoniam hoc instans est et nunquam postea erit», Burlaeus 1501, 125ra.

108 Burlaeus 1501, 139ra.

109 Il riferimento è ad una obiezione: «Item sequitur 'a desinit esse; ergo a incipit non esse'; ergo illa erunt simul vera, scilicet 'a incipit esse' et illa 'a incipit non esse'», Burlaeus 1501, 139ra.

110 Burlaeus 1501, 139rb.

Nel commento al quinto libro l'equiparazione tra fine dell'alterazione del movimento con l'acquisizione della forma sostanziale che è l'esito finale di entrambi, e cioè l'identità dell'ultimo istante del processo successivo con il primo della sostanza che risulta acquisita istantaneamente per generazione, è esplicito anche se espresso come *opinio*:

> Unde sicut in alteratione terminata ad formam substantie, scilicet in alteratione composita ex transmutatione in substantia et transmutatione in qualitatibus, generatio substantie non est illa alteratio, sed generatio substantie est subitus proventus forme substantialis et est finis alterationis precedentis, ita in omni motu generatio termini ad quem est motus est mutatio subita et est finis motus. Unde in ultimo instanti temporis terminantis motum est generatio subita termini motus sive subitus proventus termini ad quem motus. Et hoc dico opinando non autem firmiter asserendo[111].

Nel commento al settimo della *Physica* in un contesto nel quale si discute la velocità del moto, e in modo particolare l'affermazione aristotelica secondo la quale una generazione può essere più veloce di un'altra, Burley attribuisce direttamente ad Aristotele un uso del termine 'generazione' che equivale proprio alla sua proposta di considerare la generazione del fuoco come il momento finale dell'alterazione provocata dal calore:

> Primum (*sc.* notandum) est quod cum Philosophus dicit hic unam generationem esse velociorem vel tardiorem alia, non intelligit per 'generationem' mutationem subitam que est subitus proventus forme substantialis, quia talis generatio mensuratur in instanti; et per consequens nulla generatio talis est velocior aut tardior, quia omnes tales generationes sunt in mensura equali; et per consequens nulla talis generatio est velocior alia, quoniam velocitas et tarditas tempore terminantur et non sunt in instanti. Sed per 'generationem' intelligit alterationem precedentem inductionem subitam forme substantialis simul cum inductione forme substantialis, ita quod per 'generationem' intelligit alterationem includentem terminum suum, id est inductionem forme substantialis; et talium generationum una potest esse velocior vel tardior alia[112].

111 Burlaeus 1501, 152vb-153ra.

112 Burlaeus 1501, 221va. V. anche 168ra: «Secundo potest notari quod generatio albi ex non albo est per accidens, et, ut mihi videtur, per generationem intelligit transmutationem successivam, non mutationem subitam. Transmutatio enim successiva est per se a contrario in contrarium et per accidens a contradictorio in contradictorium, sed mutatio subita est per se a contradictorio in contradictorium et per accidens a contrario in con-

In una glossa dell'ottavo libro della *Physica* ritroviamo le diverse *expositiones* di *incipit/desinit* nonché l'accezione stretta dei termini *generari/corrumpi*:

> Unde stricte accipiendo generatio et corruptio sunt fines alterationum precedentium eas, et isto modo loquendo impossibile est quod aliqua res simul generetur et corrumpatur, quia inter generationem et corruptionem eius est alteratio media terminata ad corruptionem illius rei[113].

Poco più avanti l'affermazione esplicita, suffragata dall'autorità di Averroè, che il primo istante della sostanza ottenuta attraverso generazione si deve attribuire alla *res posterior*:

> Si aliquid transmutatur a non esse in esse, in fine illius tranmutationis erit sub esse; et si materia transmutatur a forma ignis ad formam aque, in fine illius transmutationis erit sub forma aque et non sub forma ignis. Et Commentator assignat unam rationem quare instans attribuitur rei posteriori, et ratio est illa: quia res posterior habet esse per transmutationem et res prior corrumpitur et habet non esse per transmutationem, et dignius est quod instans in quo finitur transmutatio attribuatur enti quam non enti; ideo instans in quo terninatur transmutatio debet attribui forme posteriori cui acquiritur esse per transmutationem[114].

In questo contesto sono esplicitamente formulate quattro regole per definire l'attribuzione dell'ultimo istante di un cambiamento; qui ci interessa soprattutto la prima:

> Et iste quatuor regule sic sunt intelligende et sunt vere universaliter de rebus permanentibus que non generantur neque corrumpuntur nisi per alterationem precedentem. Unde regula prima[115] declaratur sic: accipiatur aliqua res cui acquiritur esse post alterationem precedentem; et tunc accipio totam alterationem precedentem et quero an illa res in fine alterationis, scilicet in instanti in quo tota alteratio terminatur, habet esse vel non esse. Si habet esse, certum est quod prius non habuit esse, quia tota alteratio precessit illam rem; ergo illa res primo habet esse et sic habetur propositum, scilicet quod est dare primum instans in quo res permanens habet esse, et illud est ultimum

trarium».

113 Burlaeus 1501, 253ra.

114 Burlaeus 1501, 256rb.

115 «Prima est quod est dare primum instans in quo res permanens habet esse», Burlaeus 1501, 256rb.

> instans temporis mensurantis totam alterationem precedentem. Si vero detur quod in illo instanti res non habet esse, cum huiusmodi res non acquiratur nisi per alterationem, sequitur quod requiritur ulterior alteratio ad hoc quod illa res habeat esse; sed hoc est falsum, quia certum est quod non requiritur aliqua alteratio ulterior post talem alterationem per quam acquirit esse. Ergo est necesse quod res cui acquiritur esse per alterationem primo habeat esse in ultimo instanti temporis mensurantis totam alterationem precedentem suum esse. Et sic patet quod est dare primum instans in quo res permanens habet esse cui esse acquiritur per alterationem precedentem[116].

L'importanza di questa soluzione è evidente[117]: l'attribuzione al momento finale dell'alterazione del primo istante della forma che si attua a seguito dell'*alteratio praevia* permette di attribuire ad un principio accidentale la produzione della nuova forma. I risultati dell'applicazione di uno dei nuovi linguaggi di analisi sono dunque veramente molto considerevoli: si viene a mettere in discussione uno dei principi cardine della fisica aristotelica, quello causale; o comunque se ne riconosce la validità mettendo in crisi un'altro dei pilastri dell'aristotelismo, la netta distinzione tra forma e accidenti. Il problema ha comunque origine, come abbiamo visto, in un contesto prettamente teologico: l'azione delle qualità accidentali che perdono la loro consistenza sostanziale dopo la consacrazione del pane e del vino; hanno poi una sistemazione strutturale nelle discussioni di filosofia naturale, come attestato dal commento di Burley alla *Physica*.

1.2 *Secunda conclusio*

Conclusio secunda: in instanti inductionis subite forme substantialis in materia non requiritur agens pro tunc inducens formam.

L'inizio di questa parte del *Tractatus* non deve fuorviarci: l'autore sembra voler offrire il proprio contributo ad un problema ampiamente presente nella discussione sui libri naturali di Aristotele, soprattutto nel *De generatione et corruptione*[118], mentre in realtà sta corroborando la soluzione proposta nella prima

116 Burlaeus 1501, 256rb-va.

117 A sottolineare l'importanza data a questa problematica è anche la 33ª *conclusio de annexis* dell'ottavo libro della *Physica*: «Instans distinguens tempus transmutationis et tempus in quo res acquisita per transmutationem habet esse est indivisibile», Burlaeus 1501, 259vb; sulle *Conclusiones* del commento alla *Physica* di Burley v. Caroti 2024.

118 Da Buridano a Marsilio di Inghen il commento al primo libro del *De generatione et corruptione* si chiude con alcune *quaestiones* concernenti la *mixtio*. V. Oresme 1996, 140*-146*.

conclusione. Non è difficile cogliere la pertinenza con il problema discusso nella conclusione che precede, che riguardava il rapporto tra *alteratio praevia* e mutamento sostanziale: l'impostazione del problema in questa *conclusio* potrebbe far pensare ad un intervento critico nei confronti dei sostenitori dell'azione astrale sulla formazione del misto, che è l'unica soluzione proposta[119]; in realtà il problema è quello del rapporto tra agente e risultato finale, introdotto studiando la *generatio mixti*. La posizione difesa da Burley, che abbiamo già trovato nella trattazione della conclusione precedente, prevede il rifiuto della presenza di un *generans* nel momento del cambiamento sostanziale, cioè della generazione del misto, quando la forma del misto è già presente a seguito del *terminus transmutationis*, vale a dire della fine dell'alterazione che precede. Il riferimento al procedimento di alterazione/cambio sostanziale discusso nella prima *conclusio* è palese. Gli argomenti in favore di questa conclusione sono quindi da considerarsi una continuazione di quelli in favore dell'attribuzione del processo di cambiamento sostanziale alle qualità.

Argomenti a favore

1) Nella *prima ratio* si richiama il principio di incompatibilità (*repugnantia*), fondato sulla caratteristica fondamentale (*natura*) degli enti; dal momento che tale caratteristica non può subire mutamenti, se una incompatibilità si presenta per un periodo anche breve, essa sarà sempre presente. Alla forma sostanziale che si ottiene dopo un'alterazione non *repugnat* non avere una causalità efficiente, per cui si può concludere che dopo l'introduzione della forma sostanziale nella nuova sostanza al termine del cambiamento alterativo non si deve ricercare alcuna causa efficiente – e quindi è sufficiente il processo alterativo che precede, che è a carico della qualità.

2) Il secondo argomento si basa sul diverso statuto causale delle forme permanenti e di quelle successive; quest'ultime bisognose della presenza costante di un agente, al contrario delle prime, che, essendo *totae simul*, non necessitano della presenza di una causa quando sono realizzate. Anche in questo caso, oltre all'azione delle qualità elementari per la formazione del misto non si può non

119 E sarà anche l'unica ipotesi presente nel proprio commento al *De generatione et corruptione*, v. 501, n. 127.

pensare al rapporto tra *alteratio praevia* e introduzione della forma discusso nella *conclusio* precedente.

3) Nel momento dell'introduzione di una nuova forma, la materia esaurisce la potenzialità rispetto a quella forma per cui viene meno qualsiasi possibilità di azione, e quindi cade la necessità di ipotizzare un principio agente. Un'obiezione a questa risposta (nella materia rimane un principio potenziale anche dopo l'introduzione della forma sostanziale) conferma l'impressione che questa seconda *conclusio* altro non sia che il seguito della precedente: si insiste infatti sulla necessità della presenza di una causa agente anche nel momento dell'introduzione della forma sostanziale, il che equivale a ritenere l'azione del principio qualitativo nell'*alteratio praevia* insufficiente a spiegare un cambiamento sostanziale, per il quale si richiederebbe l'intervento di un principio formale. Nella sua risposta Burley ricorre ad una distinzione all'interno della nozione di *receptio formae*: anche in questo caso il riferimento, sia pure non esplicito, è alle due fasi del processo trasmutativo: nel caso che *recipere* denoti il processo (*in fieri*, l'*alteratio praevia*), nell'ultimo istante non abbiamo la *receptio* della forma; qualora si riferisca al procedimento già ultimato (*factum esse*, l'introduzione della forma), nell'ultimo istante la materia riceve la forma e rimane in potenza, ma non certo rispetto alla forma introdotta, pur se mantiene senz'altro una delle caratteristiche metafisiche che la caratterizzano («illa est potentia logica, que semper sequitur actum»[120]).

4) Il quarto argomento si basa sull'analogia tra generazione e corruzione; la corruzione istantanea non ha bisogno della presenza di un *corrumpens* nel momento in cui si verifica.

5) La *reactio* è invocata da Burley a convalida del fatto che nel momento in cui si verifica il cambiamento non è richiesta la presenza di un agente. Il riferimento è all'azione della qualità che *reagit* scegliendo opportunamente l'istante che precede la distruzione della qualità reagente: in quel momento la *reactio* del freddo sul caldo non ha una causa agente per la corruzione del freddo da parte del caldo, responsabile dell'*actio* principale.

120 32, 18-19.

Obiezioni

Seguono tre obiezioni nelle quali si sottolinea la necessità della presenza di una causa nel momento del cambiamento sostanziale:

1) «effectus particularis et in actu requirit causam particularem et in actu; sed illa inductio vel generatio subita est effectus particularis et in actu; ergo etc.»[121].

2) «omnis actus secundus pro mensura qua est requirit operans in actu a quo est ille actus secundus; sed generatio subita est quidam actus secundus; ergo etc.»[122].

3) «illa que subito inducuntur habent causam in actu, ut patet in illuminatione medii a sole; si enim sol corrumperetur in aliquo instanti, in illo instanti deficeret illuminatio medii, ergo eodem modo erit in inductione subita forme substantialis»[123].

Risposte alle obiezioni

Ad 1) Burley sembra sottoscrivere ad un paradigma riduzionista, richiamando la completa identità tra generazione della forma sostanziale e forma sostanziale stessa; ciò chiude qualsiasi ricerca di una causa, evocata dalla definizione della generazione del misto come *effectus particularis*. Con questo l'autore rimanda alle proprie argomentazioni relative all'introduzione della forma sostanziale.

Ad 2) La *generatio subita* non può essere considerata un *actus secundus*, per cui cade l'obiezione.

Ad 3) La risposta va ricercata nella distinzione, già operata, tra forme successive e permanenti. L'azione del sole provoca un'effetto di carattere successivo per cui si rende necessaria la presenza continua di un agente, al contrario di quanto avviene per le forme permanenti.

Nel *De intensione et remissione formarum* troviamo un rimando esplicito a questa conclusione in un contesto molto delicato, e cioè nella risposta ad un'o-

121 33, 20-22.
122 33, 23-25.
123 34, 1-4.

biezione contro la teoria della successione delle forme[124]. Vale la pena riportare l'ampio brano dal *De intensione et remissione formarum*:

> Quod potest patere: nam in primo instanti in quo forma permanens habet esse, tunc est complete perfecta; sed quando res est complete perfecta, pro illo instanti non indiget faciente, quia agere acta nihil est agere; et in illo instanti in quo forma permanens primo habet esse, materia non est in potentia ad illam formam, ut patet ex primo Physicorum; sed quando materia non est in potentia passiva respectu forme, pro illo tunc nullum agens est in potentia activa seu productiva illius forme. Et propter hoc in primo instanti in quo forma permanens habet esse primo, in illo instanti non habet generans nec producens, sicut diffuse declaratum est in tractatu primo, sicut est manifestum exercitatis in naturalibus. Ad formam ergo rationis dico quod cum calidum et frigidum sunt approximata in aliquo instanti, nec calidum remittit frigidum nec e converso, quia in instanti nec est motus intensionis nec remissionis. Sed in instanti est remissum esse, et illud remissum esse pro illo instanti non habet causam effectivam, sed in tempore precedenti, cuius finis est hoc instans, habuit causam effectivam; calidum enim in tempore precedenti mensurante alterationem remisit frigidum per infinitas caliditates, frigidum remisit calidum per infinitas frigiditates. Sed contra hoc forte arguetur sic: causa particularis et in actu simul est et non est cum effectu particulari in actu, sed in instanti mensurante generationem subitam forme generatio subita est in actu, ergo in eodem instanti requiritur quod generans sit in actu; ergo in primo instanti in quo forma permanens habet esse requiritur generans in actu, ex quo in illo instanti est generatio in actu. Iterum, accipio unum instans in medio temporis mensurantis alterationem calidi a frigido et econverso; in illo instanti est unum calidum remissum generatum in illo instanti et unum frigidum; ergo utrumque in tempore precedenti fuit in generari; et per consequens istud calidum in illo tempore fuit generans hoc frigidum, et hoc frigidum fuit generans hoc calidum, et ita idem respectu eiusdem fuit generans et generatum. Ad primum dico quod causa particularis et in actu efficiendi simul est et non est cum effecto in fieri: quando enim effectus est in fieri, tunc efficiens est in facere; et sic intelligitur illa propositio 'causa particularis et in actu' etc. Et cum dicitur quod generatio subita est effectus particularis et in actu in instanti in quo ipsa est, istud est negandum, quia in illo instanti non est effectus in fieri, sed in facto esse, et ideo pro illo instanti non requirit causam efficientem. Et si dicatur quod tunc est generatio in actu sine generante in actu, dico quod in illo instanti est generatio in actu existendi sine generatione in actu, tamen generatio numquam est in actu fiendi sine generante in actu. Et si dicatur quod in illo instanti generatio subita primo habet esse,

124 Burlaeus 1496, 12vb: «Ad primam rationem naturalem, cum dicitur quod si in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem generetur nova qualitas, tunc in instanti in quo frigidum remittit calidum et calidum frigidum illa caliditas generat illam frigiditatem et illa frigiditas illam caliditatem; et ita aliquid generaret aliquid et generaretur ex eodem. Dicendum quod in illo instanti in quo res permanens primo habet esse non habet generans, sed continue ante illud instans ‹habuit› (*ed.* habebit) generans, sicut declaratum est in primo tractatu conclusione secunda».

et in illo instanti non habet esse a se, ergo in illo instanti habet esse ab alio, et ita in illo instanti habet causam efficientem; item, generatio subita habet esse per unum instans tantum; quero ergo a quo corrumpetur; et quando corrumpitur non videtur quod possit dari corrumpens nec mensura in qua fit corruptio. Ad primum dico quod generatio subita in illo instanti in quo habet esse nec habet esse a se nec ab alio agente pro illo instanti, quia secundum Philosophum tertio Methaphysice quedam sunt aliquando et aliquando non sunt sine eorum generatione et corruptione et sine generante per se; et ideo dico quod generatio subita in illo instanti in quo habet esse, non habet esse a generante nec ab aliquo tunc agente, sed ab agente in tempore precedente, sicut domus in primo instanti sui esse completi habet esse a carpentario prius operante. Et cum secundo dicitur quod illa generatio subita numquam erit postea, ergo indiget aliquo corrumpente et aliqua mensura in qua corrumpatur; dico quod 'generatio subita' potest accipi vel pro eo quod significat vel pro eo quod denominat; 'generatio' enim 'subita' significat formam nunc et non prius existentem, ita quod significat idem quod tota ista oratio, sed denominat formam. Unde in primo instanti in quo forma aeris est inducta in materia, est hec vera: 'hec forma est generatio subita', quia hec forma aeris est nunc et non prius existens, et numquam post illud instans erit verum quod hec forma est generatio, quia semper erit verum postea dicere quod hec forma fuit existens. Dico ergo quod si 'generatio' accipiatur pro eo quod hoc nomen denominat sicut est, hec falsa: 'hec generatio numquam postea erit', sic hec est falsa: 'hec forma numquam postea erit'. Si vero accipiatur pro eo quod hoc nomen significat, sic concedo quod generatio numquam postea erit, nec propter hoc oportet quod habeat per se corrumpens nec mensura sue corruptionis; et hec generatio desinit esse sine eius corruptione, ut dicit Philosophus[125].

Ancora un riferimento a quanto sostenuto in questa seconda conclusione nelle ultime battute del *De intensione et remissione* a proposito di un'obiezione di carattere teologico riguardante l'aumento della carità[126].

125 Burlaeus 1496, 12vb-13ra.

126 Burlaeus 1496, 15vb: «Ad aliam rationem, quando dicitur quod in illo instanti in quo habens caritatem elicit actum meritorium potest Deus agere caritatem; concedo. Et cum dicitur quod ille actus est meritorius, concedo. Et cum dicitur quod tunc presupponit caritatem, dico quod presupponit caritatem fuisse, et presupponit caritatem de novo esse creatam; nec est ille actus meritorius a caritate existente in illo instanti, sed a caritate preexistente, illo modo quo actus est a caritate, quia, ut dictum est supra, forma permanens non requirit agens pro illo instanti in quo primo est, quia tunc est facta, et ideo non indiget agente pro illo tunc».

1.3 *Tertia conclusio*

Conclusio tertia: calor celestis, elementaris et animalis sunt eiusdem speciei athome.

La terza *conclusio* approfondisce un problema cui abbiamo trovato un accenno nella prima conclusione: l'appartenenza alla stessa specie del calore elementare, animale e celeste.

Argomenti a favore

1) Dopo aver rigettato la possibilità che il calore si trovi *subiective* nel mondo sopralunare[127], Burley, anche sulla base dell'autorità di Aristotele e del suo Commentatore, sottoscrive alla causalità celeste su tutti i tipi di calore, il che gli permette di escludere la loro appartenenza a specie diverse[128].

2) La comunanza ad una stessa specie è dedotta dalla somiglianza degli effetti provocati dai tre *calores*.

3) Sono tutti passibili di aumento e diminuzione, per cui variando (con aumento o diminuzione di intensità) il grado del calore elementare per farlo rag-

127 Nella sua *Expositio* del *De generatione et corruptione* (commentando il passo aristotelico di *De gen.*, II 9, 335 e segg.) Burley non solo non accenna alla possibilità della qualità caldo di produrre la forma del fuoco, ma ritiene – diversamente da quanto affermato in questo contesto – che il fuoco avrebbe un effetto *deterius* nelle sue operazioni nel mondo sublunare senza la virtù celeste, della quale è strumento: «dicitur quod ignis sine virtute celesti deterius agit quam organum sine virtute artis, quia ignis non habet aliquem actum nec aliquam formam quam non habet a corpore celesti. Sed instrumentum artis a materia formam habet quam non habet a virtute artis, sicut serra habet aliquam virtutem substantialem et illam non habet ab arte. Et propter hoc dicitur quod ignis deterius agit absque virtute corporis celestis quam instrumentum agit sine virtute artis, quia elementum plus habet a corpore celesti quam instrumentum habet ab arte», Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Vat. lat. 2151, 169va.

128 Dal *Quodlibet* di Thomas Wilton dedicato al problema della teoria del cambiamento come successione delle forme apprendiamo che i difensori di questa teoria – non vi sono riferimenti precisi nel testo –, risolvono uno dei grandi problemi conseguenti a questa soluzione attraverso il ricorso all'azione astrale: «Ad aliud sequens, cum dicitur quod frigidum esset per se causa calidi, dicunt quod non sequitur quod frigus est per se causa remissionis calidi nisi per accidens; et cum queritur a quo inducatur ille calor per se, dicitur quod ab agente universali, sicut secundum ponentes unam formam in homine tantum ponunt in corruptione hominis quod forma cadaveris in instanti inducitur et a nullo agente particulari […] Similiter oportet quod concedant quod quando ex frigido fit calidum quot sunt gradus in calido per quot remittitur a frigido, tot necessario erunt individua caloris generata de novo ab agente universali», New Haven, Yale University Library, Ms. Beinecke General 470, 22rb, 22va.

giungere quello tipico del celeste o di quello animale, avremo gli stessi effetti; e ciò manifesta l'appartenenza dei tre tipi di calore alla stessa specie. Da notare l'importanza che assume la nozione di *intensio* e *remissio*, nonché quella collegata di *gradus*.

4) L'ultimo argomento si basa sulla maggior differenza tra il calore del fuoco e quello dell'aria, che appartengono alla stessa specie, rispetto a quello del fuoco e a quello animale, che è superiore a quello che caratterizza l'aria. In questo contesto Burley ricorre anche ad un argomento tratto dai commenti alle opere fisiche di Aristotele, la presenza nell'effetto della qualità comune con l'agente (*qualitas symbola*).

Obiezioni

1) Gli effetti del calore celeste, che *vivificat*, sono differenti da quelli del calore elementare che può essere anche causa di distruzione.

2) Il fatto che tutti i tre tipi di calore sono posti da Aristotele in ogni ente dotato di vita porta ad escludere l'appartenenza di tutti alla stessa specie.

Risposte alle obiezioni

Le risposte a queste obiezioni ricorrono alla nozione di *gradus*, confermandone l'importanza nella prospettiva di riduzione dei cambiamenti ritenuti specifici a semplici variazioni di intensità.

Ad 1) L'identificazione del *calor animalis*, e quindi la sua possibilità di distinguerlo dagli altri tipi di calore, è affidata al *gradus* e per questo non è possibile invocare una differenza specifica con gli altri tipi di calore. Anzi neppure il calore prodotto artificialmente si distingue *in specie* dagli altri. Sulla base di ciò, e con l'appogio anche dell'autorità di Aristotele e di Averroè, è improprio quanto affermato nella prima obiezione, dal momento che è sufficiente aumentare l'intensità del calore celeste per ottenere un effetto simile a quello distruttivo del calore elementare.

Ad 2) Vista l'appartenenza dei tre tipi di calore alla stessa specie non è giustificata neppure la pretesa della seconda obiezione: si tratta di uno stesso *calor*

presente negli esseri animati, sia pure caratterizzato da tre diversi *gradus*.

Il riferimento al *calor animalis* evoca un problema affrontato nelle discussioni di filosofia naturale: la possibilità della generazione *ex putri*, ricondotta all'azione del calore celeste (*vivificat*): l'appartenenza del calore celeste e di quello elementare alla stessa specie dovrebbe consentire di pervenire a tale tipo di generazione anche a partire dal calore elementare, il che aumenterebbe notevolmente le potenzialità dell'azione artificiale. Burley ammette questa possibilità «sed hoc esset valde difficile et forte impossibile»[129].

Nel suo commento al *De substantia orbis* la posizione di Burley è molto diversa: il termine 'calore' riferito all'azione dei corpi celesti è considerato equivoco rispetto a quello della qualità elementare, per cui sarebbe precluso qualsiasi tentativo di includere entrambi nella stessa specie[130]; né il passo relativo alla causalità astrale del commento al *De celo* permetterebbe tale tentativo[131]. Ciò potrebbe far pensare ad un abbandono di quella ipotesi senz'altro audace e forse inadatta ad una *expositio* di un testo aristotelico. Resta il fatto, comunque, che la soluzione proposta in questo contesto rientra in un quadro complesso in

129 39, 17.

130 «Sed 'calor' dicitur de ipsis [*sc. corporibus celestibus*] et de istis inferioribus equivoce, quod patet per hoc signum, quia diversa est calefactio quam facit celum et calefactio quam facit ignis et alia corpora calida. Nam calor ignis corrumpit et destruit entia et maxime ignis inflammat; sed calor corporis celestis dat vitam vegetabilibus […] Quia igitur ex diversitate nature accipitur diversitas formarum, sequitur quod alterius nature est calor celi et ignis. Et subdit [*sc. Averroes*] quod secundum hoc est duplex calor, scilicet calor qui est de qualitatibus primis et qui transmutat substantiam in qua est, et iste est calor ignis; et est alius calor qui non est de qualitatibus primis, sed magis qualitas perfectissima, et iste est calor celi», Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Vat. lat. 2151, 222ra.

131 «Motus celi est causa caloris dupliciter. Uno modo in quantum adunat stellas calidas que calefaciunt aerem et in calefiendo aer rarefit et postea aer rarefactus disponitur ulterius ad ulteriorem caliditatem […] Similiter est de igne quod per motum celi ignis calefit, unde dicit Philosophus hic quod calor generatur ex astris […] Similiter motus celi causat calorem in igne in quantum adducit stellas calidas que calefaciunt ignem ultra modum sue nature […] Isto ergo modo est celum causa calorum per accidens in hoc quod adducit stellas calidas que rarefaciunt inferiora corpora. Unde vera est opinio Alberti que dicit motum esse causam caloris in hoc quod rarefacit, quia inducendo stellas calidas calefacit et rarefacit. Alio modo est motus celi causa caloris, quia principium in unoquoque genere est causa aliorum; sed motus celi est principium in genere motuum; sed calor est per motum; ideo motus celi est causa caloris, quia est causa motus qui est causa caloris. Et sic motus celi est causa fieri caloris et ipsa astra adducta per motum sunt causa in esse caloris; unde motus celi, cum sit causa motus astri, est causa fieri et esse caloris», Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Vat. lat. 2151, 200va.

cui si difende l'unicità della forma anche all'interno di una spiegazione dell'alterazione, generazione/corruzione sulla base dell'*intensio* e *remissio*.

L'attribuzione dei contrari ad una stessa specie viene difesa ampiamente nella quarta e ultima *conclusio* del *Tractatus*; la sua menzione a proposito delle diverse tipologie del calore introduce a quello che può essere considerato uno degli aspetti più interessanti della riflessione del filosofo inglese sui problemi del cambiamento, e in modo particolare sul cambiamento di intensità all'interno delle qualità. Come tutti i cambiamenti, anche quelli relativi alle qualità sono regolati dal rapporto di contrarietà («omnis motus fit a contrario in contrarium» recita una delle *Auctoritates Aristotelis* sul quinto libro della *Physica*[132]; e la conclusio dello stesso Burley, sempre sullo stesso libro: «contrarietas in motibus est accipienda secundum contrarietatem terminorum a quibus sunt et etiam terminorum ad quos sunt, ita quod isti motus sint contrarii qui sunt ex terminis contrariis ad terminos contrarios»[133]), cui è strettamente legata anche la distinzione in specie diverse (sempre ricorrendo alle *Auctoritates Aristotelis*, questa volta sul decimo libro della *Metaphysica*: «contrarietas secundum formam facit diversitatem specificam, sed contrarietas secundum materiam non facit diversitatem specificam, sed naturalem»[134]). Nel cambiamento che riguarda l'intensità – l'*intensio* e la *remissio* – una stessa qualità è interessata nei suoi diversi gradi di intensità, in apparente violazione proprio del principio generale che regola il movimento, non essendo tra questi gradi possibile riscontrare né contrarietà né differenza di specie.

Si tratta, come si vede di un problema molto sensibile, di cui troviamo ampia traccia anche nel commento di Burley alla *Physica*. Nel commento al quinto libro, nel contesto della discussione relativa alla presenza del movimento in tre dei predicamenti (luogo, qualità, quantità) troviamo un passo molto interessante sulla contrarietà:

> Super hoc potest dubitari, quia non videtur verum quod omnis motus sit a contrario in contrarium, quia aliquis est motus qui est inter formam eiusdem speciei, ut motus a magis albo ad minus album, et talis motus non est a con-

132 *A.A.*, 153, n. 157.
133 Burlaeus 1501, 167rb-va, si tratta della *conclusio* 28.
134 *A.A.*, 136, n. 251.

trario in contrarium, quia forme eiusdem speciei non sunt contrarie. Istam dubitationem solvit Philosophus dicens quod transmutatio que est in eadem specie est de contrario in contrarium quodammodo, unde magis album et minus album sunt quodammodo contraria, etsi non sint contraria simpliciter. Et ita salvatur quod omnis motus est a contrario in contrarium. Sed hic sunt duo notanda secundum Commentatorem. Primo, quod contrarietas invenitur dupliciter, scilicet simpliciter et quodammodo; contrarietas simpliciter est que est extremi ad extremum, et talis est inter formas specie differentes secundum communem opinionem. Contrarietas vero quodammodo est inter formas eiusdem speciei que possunt successive inesse eidem subiecto enti in actu, sed non simul. Unde non omnis motus est a contrario simpliciter ad contrarium simpliciter, sed omnis motus est inter contraria vel simpliciter vel quodammodo […] Secundo, est notandum secundum Commentatorem hic quod cum transmutatio fuerit a magis in minus, dicetur transmutari ad contrarium, quoniam non fit minus nisi ex commixtione contrarii; verbi gratia quoniam illud quod est magis album quod transmutatur ad minus album dicitur transmutari in nigrum et e contra dicitur transmutari ad aliquod album; hec Commentator […] Ideo dico quod motus qui est a magis albo in minus album est ad aliquod nigrum in respectu non ad nigrum simpliciter, quoniam minus album respectu magis albi dicitur quodammodo nigrum. Et quod Commentator dicit quod non fit minus nisi ex commistione contrarii, dico (*ed.* dic): Commentator per commixtionem intelligit appropinquationem, unde non fit minus nisi per appropinquationem ad simpliciter contrarium. Notandum secundum dominum Albertum hic quod non fit intensio et remissio per admixtionem contrarii aut separationem a contrario. Aliquando enim illud quod intendit non habet contrarium ut patet de bono quod non habet contrarium sed privative oppositum; et privatio non admiscetur alicui et quando sic est, tunc intensio (*ed.* intentio) fit ex accessu ad optimum et remissio ex recessu ab optimo. Hoc Albertus[135].

Il passo è estremamente significativo, non solo per quanto riguarda la distinzione all'interno della nozione di contrarietà, ma anche per il riferimento alla composizione del mezzo nonché alla teoria dell'*admixtio contrarii* per la spiegazione dell'aumento o diminuzione dell'intensità di una qualità, una soluzione ampiamente discussa nel *De intensione et remissione formarum* e qui evocata attraverso la critica di Alberto Magno. Come si noterà anche la nozione *simpliciter* di contrarietà, che prevede la differenza di specie dei due estremi contrari, non

135 Burlaeus 1501, 159rb-va; «Et credo quod Commentator non intelligit quod in minus albo sit aliqua nigredo de specie opposita ad quam per se terminatur motus qui est a magis albo ad minus album, quia si motus a magis albo ad minus album terminaretur ad nigredinem que esset in minus albo, sequeretur quod motus qui esset a magis albo in minus album esset a simpliciter contrario in simpliciter contrarium, quia albedo et nigredo sunt simpliciter contraria. Sed hoc est contra Philosophum et etiam contra Commentatorem hic», Burlaeus 1501, 159rb-va.

è ritenuta del tutto pacifica da Burley, che si riferisce ad essa – sprattutto, credo, per quel che riguarda la differenza di specie tra gli estremi – come alla *communis opinio*.

Anche la differente tipologia di cambiamento è basata sulla nozione di *opposita*, con la contrarietà che permette una variazione successiva[136] al contrario della contraddittorietà[137]; così il *medium* tra i due contrari può riguardare sia forme che gradi di una stessa forma:

> Dicendum igitur quod ad hoc quod inter aliqua sit motus non oportet quod inter ea sit medium specie distinctum ab extremis, quia si sic, nunquam posset esse motus a contrario ad medium immediatum illi contrario. Et propter hoc dico quod Commentator intelligit media contraria et habentia gradus medios inter summos gradus contrariorum vel inter terminos motus. Unde secundum Commentatorem sexto *huius* medium est duplex, videlicet medium secundum formam, et illud differt specie ab utroque extremorum; aliud est medium secundum magis et minus. Dico igitur quod omnis motus requirit medium inter terminos motus scilicet vel medium secundum formam vel medium secundum magis et minus. Et hoc intelligit Commentator dicens quod inter immediata que sic sunt immediata quod inter illa nec est medium secundum formam nec secundum magis et minus, non est motus[138].

136 «Intelligendum est quod motus potest dupliciter accipi ut vult Commntator tertio et quinto *huius*, scilicet uno modo secundum quod est transmutatio coniuncta tempori, hoc est secundum quod est transmutatio successiva; et sic est de genere passionis. Alio modo potest accipi pro forma diminuta, que non differt a termino ad quem nisi sicut minus perfectum a magis perfecto […] Nunc autem successio non est in motu alio a motu locali nisi ratione forme generande. Si enim forma generanda non haberet contrarium in materia subito induceretur, et ideo motus est successivus propter contrarium resistens. Et per hoc motus successivus, scilicet motus de genere passionis, est per se causa effectiva instrumentalis corruptionis forme abiiciende et est per accidens causa generationis, quia, posito quod in materia non esset forma contraria forme generande, forma fieret in materia subito absque motu successivo de genere passionis. Et ideo motus de genere passionis per se est causa effectiva instrumentalis corruptionis forme generande, quia illa nullo modo potest corrumpi nisi per motum successivum, sed est per accidens causa generationis et forme generande, quia non est causa generationis nisi in quantum per ipsum aufertur forma contraria forme generande», Burlaeus 1501, 145vb-146ra.

137 «Cum omnis mutatio sit inter opposita et aliqua opposita sint contraria et aliqua contradictoria, et inter opposita contradictoria nihil est medium, manifestum est quod medium solum est inter opposita contraria. Et quia inter opposita contradictorie non est medium, manifestum est quod inter duo contradictoria non est motus nec etiam inter contraria immediata. Sciendum tamen quod inter omnia contraria est aliquod medium, et hoc vel secundum magis vel secundum minus vel secundum speciem, videlicet medium specifice distinctum ab utroque termino (*ed.* medio)», Burlaeus 1501, 161rb.

138 Burlaeus 1501, 154ra-b. Sempre nel commento al quinto della *Physica*: «Et ego addo ulterius quod adhuc est alia materia motus duplex, scilicet a qua vel ex qua est motus, et

Tra le esemplificazioni che ricorrono nel *Tractatus* a proposito del cambiamento di specie nei processi di cambiamento qualitativo[139] quella del passaggio tra diversi colori è abbastanza frequente. Anche nel commento al quinto libro della *Physica* troviamo tale esemplificazione a proposito di due modalità di risposta al dubbio sull'appartenenza a specie diverse dei movimenti interessati ad un cambiamento cromatico[140]. Nella prima l'appartenenza alla stessa specie è garantita da una precisa descrizione degli elementi interessati al cambiamento cromatico:

> Ad primam dubitationem est duplex modus dicendi. Unus modus dicendi est quod cum aliquid movetur ad albedinem, continue statim inducitur albedo, ita quod albedo est continue forma secundum quam fit motus; et secun-

illud est terminus a quo est motus; alia est materia per quam vel secundum quam est motus, et illud est medium inter terminum a quo et terminum ad quem, sive sit medium secundum magis et minus sive sit medium secundum formam, quod quidem medium differt specie ab extremis», Burlaeus 1501, 158ra. Poco più avanti è citato anche Roberto Grossatesta, una presenza costante nel commento di Burley: «Et dicit (Lincolniensis) quod Philosophus tangit unitatem numeralem horum trium, scilicet rei acquisite per motum et eius a quo est motus et vie medie per hoc quod dicit :«et in quo unum». Et si istud habeat veritatem, scilicet quod in omni motu requiritur unitas numeralis vie medie, tunc dicerem quod in motu alterationis via media inter terminum a quo et terminum ad quem non est aliqua una qualitas secundum numerum manens in mobili a principio motus usque in finem, sed via media est tota latitudo graduum que est inter terminum a quo et terminum ad quem», Burlaeus 1501, 163va.

139 In un passo ancora del commento al quinto libro della *Physica* Burley ritiene che per l'appartenenza di moti diversi alla stessa specie non sia sufficiente che i termini *a quo* e *ad quem* siano della stessa specie, dal momento che anche il mezzo deve essere della stessa specie dei due termini: «Unde per hec verba videtur quod Commentator velit dicere quod ad hoc quod aliqui motus sint eiusdem speciei sufficit et requiritur quod termini illorum motuum sint eiusdem speciei. Dico tamen quod intelligendo per terminum illud quod ultimo acquiritur per motum, distinguendo terminum totaliter a medio per quod fit motus, sic dico quod ad hoc quod aliqui motus sint eiusdem speciei non sufficit quod termini illorum motuum sint eiusdem speciei, sed cum hoc requiritur quod media per que fiunt motus sint eiusdem speciei […] Intelligendo tamen per terminum totum in quod mobile transmutatur, scilicet tam medium quam etiam ultimum terminum, sic dico quod ad hoc quod aliqui motus sint eiusdem speciei sufficit quod termini sint eiusdem speciei et hoc intelligit Commentator hic», Burlaeus 1501, 162rb.

140 «Primum (*scil.* dubium) est quia non videtur quod illi motus differant specie que fiunt per media differentia specie, quoniam si sic, sequeretur quod motus ad aliquam albedinem per pallidum medium, et motus ad albedinem per medium rubeum non essent eiusdem speciei, quia media in quibus fiunt isti motus non sunt eiusdem speciei, quod est falsum, quia Philosophus et Commentator hic dicunt quod omnis dealbatio cum omni dealbatione est eiusdem simpliciter, hoc est eiusdem speciei specialissime», Burlaeus 1501, 162va.

dum hoc omnes dealbationes sunt eiusdem speciei, quia in omni dealbatione forma secundum quam est una secundum speciem et forma secundum quam fit motus dicitur esse medium in quo est motus. Et secundum hoc si fiat unus motus a rubedine in albedinem et alius a pallore in albedinem, isti motus sunt eiusdem speciei et media secundum que fiunt sunt eiusdem speciei; sed ista media non sunt rubedo et pallor, sed medium in utroque motu est albedo imperfecta tendens ad perfectiorem. Et sic solvitur prima dubitatio secundum hunc modum dicendi, et hec videtur esse opinio Commentatoris[141].

La diversità di specie viene invece mantenuta nel secondo modo di rispondere al dubbio, nel quale comunque si ribadisce l'attribuzione del cambiamento formale all'ultimo istante dell'*alteratio previa*, come ampiamente discusso nelle prime due conclusioni:

Secundus modus dicendi est quod quando fit motus inter formas specie differentes, ut si fiat motus a nigro in album vel a pallido in album, non inducitur forma ad quam est motus nec aliquid de specie forme ad quam est motus ante ultimum terminum motus; quod potest tripliciter patere. Primo sic: si aliquid de specie forme ad quam est motus induceretur statim in principio motus, ut dicit alia opinio, tunc omnis alteratio esset inter formas eiusdem speciei, quia si fiat alteratio a nigro in album, statim, cum alteratio est, albedo est inducta, licet imperfecta; sic semper durante alteratione transmutabile transmutaretur ab albedine imperfecta ad albedinem perfectam, et ita universaliter omnis alteratio esset a forma imperfecta ad formam perfectiorem (*ed.* imperfectiorem) in eadem specie, quod est falsum et contra Philosophum. Sed forte diceretur quod, quamvis talis motus sit secundum formam imperfectam de specie termini ad quem, non est tamen a forma imperfecta tanquam a termino a quo, sed est a forma contraria alterius speciei a specie termini ad quem; et sic non omnis alteratio esset inter formas eiusdem speciei. Sed sine dubio adhuc sequitur idem quod prius, scilicet quod omnis alteratio est eodem modo inter formas eiusdem speciei sicut alteratio de minus albo ad magis album est alteratio inter formas eiusdem speciei. Et probatur quod hoc sequatur, quia si fiat alteratio a minus albo ad magis album, ista alteratio est secundum albedinem et est a nigredine que est in minus albo secundum illam opinionem, quia non est minus album nisi per admixtionem nigredinis. Sicut igitur alteratio que est a nigro in album est in albedine tanquam in medio et a nigredine, ita alteratio que est a minus albo ad magis album est a nigredine et secundum albedinem sive in albedine tanquam in medio. Secundo, probo idem quod prius, scilicet quod non est verum quod statim in principio motus inducitur aliquid de specie termini ad quem est motus, quia si sic, tunc motus ab albo in nigrum per omnes species medias coloris esset unus motus et secundum speciem et etiam continuus. Consequens est falsum, igitur et antecedens; falsitas consequentis apparet, quia si fiat motus ab albo in fuscum et a fusco in pallidum et a pallido in rubeum et a rubeo in nigrum, prima pars motus,

141 Burlaeus 1501, 162va.

> scilicet que est ab albo in fuscum, est defuscatio; secunda vero pars que est a fusco in pallidum est pallificatio; tertia autem pars que est a pallido in rubeum est rubefactio, et motus a rubeo in nigrum est denigratio. Sed manifestum est quod ex istis motibus non fit unus motus et continuus secundum speciem, cum isti motus differant specie, et sic apparet falsitas consequentis. Consequentia vero apparet, quia si aliquid de specie termini ad quem in principio motus inducitur, tunc forma secundum quam esset eadem secundum speciem et terminus idem secundum speciem, ergo totus motus esset unus et idem secundum speciem. Tertio, vero potest idem probari sic: si fiat motus a fusco valde remisso ad album, certum est quod fuscedo intenditur in aliqua parte illius motus, sed secundum illam formam secundum quam intenditur fit motus, et illa forma est medium in quo est motus; ergo et eodem modo si a pallido remisso ad album fiat motus, pallidum intenditur, et per consequens est medium in quo est motus; ergo isti motus differunt specie ex quo sunt in mediis differentibus specie; et cum uterque istorum motuum sit dealbatio, sequitur quod non omnis dealbatio cum omni dealbatione est eiusdem speciei. Ideo videtur quod ille secundus modus sit probabilior quam primus. Quod igitur dicant Philosophus et Commentator quod omnis dealbatio est eiusdem speciei cum dealbatione, dico quod verum est si fiant per media eiusdem speciei, et aliter non est verum[142].

Si tratta di un passo di notevole interesse, in quanto troviamo in esso alcuni dei temi sviluppati e discussi nel *Tractatus*. Anche l'attribuzione della forma che risulta dal cambiamento alterativo all'ultimo istante dell'alterazione è non solo accennata, ma anche corredata di un triplice ordine di dimostrazione. Il cambiamento qualitativo, poi, viene descritto come un passaggio dalla perfezione all'imperfezione, che può risultare anche funzionale al mantenimento della contrarietà quale fondamento del movimento.

Tale fondamento è ribadito nel commento al quarto libro della *Physica*, tramite il ricorso all'*incompossibilitas* tra i diversi gradi dell'intensità di una qualità:

> Item propter hoc motus alterationis est successivus in tempore, quia qualitas inherens mobili et qualitas inducenda sunt incompossibles simul in eodem subiecto, quia igitur prior et posterior sunt incompossibiles simul in eodem subiecto, igitur diverse partes spatii equalis mobili sunt incompossibiles ipsi mobili. Nam impossibile est idem corpus esse simul in diversis partibus spatii distantibus equalibus corpori, ergo sicut propter incompossibilitatem graduum forme est successio in motu alterationis, ita etiam propter incompossibilitatem partium vacui respectu mobilis esset motus successivus in vacuo, si vacuum ponitur[143] […] Ad aliud, cum dicitur quod sicut diversi gradus forme

142 Burlaeus 1501, 162va-b.

143 Burlaeus 1501, 116rb-va.

> sunt incompossibiles, ita diverse partes spatii, concedo. Et ideo dico quod grave transiens per partem spatii non est simul in diversis partibus spatii; et dico quod posito vacuo grave non transiret partes spatii, sed subito fieret ab uno extremo ad aliud extremum[144].

1.4 *Quarta conclusio*

Conclusio quarta: forme contrarie, videlicet calor et frigus, albedo et nigredo, sunt eiusdem speciei specialissime.

Con la quarta conclusione Burley propone l'appartenenza di forme contrarie alla stessa specie[145]. Si tratta di una posizione di notevole interesse per le implicazioni di filosofia naturale: il cambiamento, verificandosi secondo la dottrina aristotelica tra contrari, permette un'analisi delle trasformazioni naturali senza ricorrere alla variazione di specie tra causa agente ed effetto che ne dipende, il che ricorda molto, anche se non si tratta della stessa cosa, i tentativi di ridurre le distanze tra cambiamento qualitativo e cambiamento sostanziale della prima conclusione. Questa soluzione è fortemente debitrice all'assunzione da parte dell'autore delle problematiche legate all'*intensio* e alla *remissio*, nonché alla problematica dei limiti, come vedremo meglio nella seconda parte di questo commento.

Si tratta della parte più ampia dello scritto di Burley, che argomenta a favore *per rationem* e *per auctoritates*.

Argomenti a favore *per rationem*

Gli argomenti *per rationem* sono ulteriormente suddivisi in *rationes logice*, *physice*, *moralis* e *medicinalis*.

1) Il primo argomento, definito *ratio logica*, riveste un particolare interesse poiché contiene una definizione della contrarietà esemplata sulla scala dei rapporti di vicinanza e lontananza dal grado massimo «in illa specie»:

> quandocumque aliqua duo equaliter distant distantia formali a perfectissimo in aliqua specie, si unum illorum duorum sit in illa specie, reliquum erit in

144 Burlaeus 1501, 117ra.
145 Su questa parte del *Tractatus* v. Wöhler 2000, 54-63.

> illa specie. Et similiter: si illud quod est remotius a perfectissimo sit in eadem specie cum perfectissimo, et illud quod est propinquius propinquitate formali erit in eadem specie cum illo perfectissimo[146].

La *distantia formalis* con il massimo grado di perfezione viene a costituire il criterio per determinare l'appartenenza alla stessa specie di qualità diverse; la distanza all'interno di questa *latitudo* determina la nozione di contrarietà: il massimo e il minimo delineano i limiti all'interno dei quali si situano due contrari, che vengono così inclusi all'interno di una stessa specie: la stessa distanza formale dal massimo grado che contraddistingue due qualità contrarie ne determina automaticamente l'appartenenza alla stessa specie.

Oltre all'autorità di Averroè e di Aristotele questo argomento richiama due principi (definiti *fundamenta*) che sono attribuiti al Filosofo, ma che sarebbero comunque veri anche senza la sua *auctoritas*:

> rei permanentis de novo producte in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet esse […] rei permanentis corrupte per alterationem non est dare ultimum instans in quo habet esse[147].

L'analisi della contrarietà in termini di *intensio* e *remissio* viene così integrata con il ricorso al linguaggio dei limiti, fissati nel *primum quod sic* relativamente alla produzione di una *res permanens*, quale la forma sostanziale, mentre si nega l'istante finale del processo di alterazione che precede il cambiamento istantaneo. Se la funzionalità di questa parte dello scritto di Burley all'assunto per il quale un principio qualitativo può essere all'origine di un mutamento sostanziale risulta immediatamente evidente, credo che sia degno di essere sottolineato anche lo strumentario su cui si basano i suoi argomenti, che mostrano una matura acquisizione dei nuovi linguaggi di analisi, linguaggi che, come abbiamo visto, continuano ad esercitare un ruolo di notevole importanza anche nel commento di Burley alla *Physica*.

Si deve porre particolare attenzione alla prova del primo argomento che segue all'introduzione dei due *fundamenta*: la distanza formale delle due qualità

146 40, 4-9.
147 41, 2-3 e 6-8.

contrarie, il caldo e il freddo, è misurata esclusivamente sul grado massimo del calore, che, come si affermerà più avanti, è l'elemento positivo di una *latitudo* che ha il suo minimo nel freddo, il quale, appartenendo appunto alla stessa *latitudo* del caldo, ma nella sua intensità più bassa, potrebbe essere anche considerato un non calore, una privazione di calore.

Ma veniamo al *casus* proposto da Burley: consideriamo un cambiamento dal caldo al freddo: 1) per il primo *fundamentum* si deve ammettere un primo istante in cui avviene tale cambiamento, e sia tale istante *a*; 2) si applichi immediatamente un agente che riscaldi il corpo con un'intensità pari a quella del freddo che lo ha allontanato dal calore massimo (in modo che gli rifaccia acquisire la stessa distanza dal calore massimo perduta con il passaggio dal caldo al freddo); non essendo possibile assegnare l'ultimo istante di un processo successivo per il secondo *fundamentum*, anche dopo l'istante *a* ci troveremo in presenza del freddo, nonostante l'azione del caldo della stessa intensità del freddo che aveva mutato l'originale equilibrio delle due qualità; 3) quindi il caldo inizierà in un istante successivo ad *a*, che viene contrassegnato con la lettera *c*; 4) si prenda un istante prima di *a*, cioè prima che si verifichi il passaggio da caldo a freddo, distante da *a* quanto *c* dista da *a*, e sia *b*; 5) considerando il caso proposto, osserviamo che tra gli istanti *b* ed *a* c'è una perdita di calore, e dunque un allontanamento dal grado massimo, identica al recupero di tale qualità nell'intervallo tra *a* e *c*, e dunque un riavvicinamento al calore massimo; quindi considerando gli istanti *b* e *c* avremo che essi hanno una distanza formale identica al grado sommo di calore; 6) ma in *b* la qualità considerata è il caldo, mentre in *c* è il freddo; 7) quindi trovandosi i due punti ad una stessa distanza formale dal grado massimo di calore, apparterranno alla stessa specie.

Lo stesso procedimento è usato per mostrare che una certa qualità freddo si trova più vicino al massimo calore di una certa qualità caldo; una prova impossibile se si considera la linea che caratterizza le due qualità come avente due massimi, uno appunto per il caldo e uno per il freddo; mentre Burley per determinare la distanza formale si sta riferendo anche in questo caso esclusivamente al grado massimo del caldo. E infatti, come vedremo meglio più avanti, la linea che Burley sta considerando prevede una caratterizzazione positiva nel massimo caldo e una negativa nel minimo caldo, che corrisponde al freddo; è

quindi la particolare nozione di *linea intensionis* a convalidare l'appartenenza dei due contrari alla stessa specie. Il *casus* è identico: 1) fissando all'istante *a* il passaggio dal caldo al freddo; 2) viene fissato l'istante *d* medio tra *b* che precede *a* ed *a* stesso; 3) *d* è caratterizzato dalla qualità caldo perché precede *a*, ma un caldo che sta perdendo di intensità; 4) considerando i segmenti *ba* e *ac* la qualità caldo ha un andamento opposto: nel primo caso di diminuzione di intensità, nel secondo di aumento; per cui nel secondo, caratterizzato comunque dalla qualità freddo sotto azione del caldo, avremo che la qualità freddo è più vicina al massimo caldo rispetto al caldo del segmento *ba*.

Obiezioni

L'obiezione mossa a questa prova (non è possibile che il caldo e il freddo abbiano la stessa distanza dal massimo caldo) sarebbe valida, e renderebbe inutilizzabile il *casus* e, a cascata, l'argomento, se si considerassero gli opposti caratterizzati da due diversi massimi, che Burley non ritiene necessario, pensando che entrambi appartengano alla stessa specie:

> dico quod ponendo quod calor et frigus sint in eadem specie, sicut ego pono, non est mihi inconveniens concedere quod aliquis calor et aliquod frigus eque distent a summo calido, quia forte ponam quod frigus non est nisi calor remissus, sicut umbra est lumen diminutum. Sed ponendo quod calor et frigus differant specie, est valde inconveniens ponere quod aliquis calor et aliquod frigus equaliter distant a summo calido, quod tamen oportet dicere, supposito quod differant specie[148].

Come si vede, considerando la *linea intensionis* come delimitata da un massimo e un minimo caldo risulta facile rintuzzare l'obiezione, e quindi avvalorare la posizione per la quale i contrari appartengono alla stessa specie, ma anche ridefinire i caratteri specifici della nozione di contrarietà, che viene di fatto annullata, essendo uno dei contrari riassorbito come elemento *remissus* (altro termine appartenente alla dottrina dell'*intensio* e *remissio*) dell'altro.

Tutta la serie di obiezioni e di argomenti che seguono mirano a convalidare quel criterio per determinare la contrarietà, approfondendo uno dei punti più

148 42, 17-24.

controversi della descrizione dei cambiamenti nel *casus* introdotto a prova del primo argomento.

Segue una serie di obiezioni volta a mettere in dubbio il *casus* proposto da Burley, e in particolare le modalità con cui il corpo freddo sottoposto all'azione del caldo (seconda azione del *casus*) perviene di nuovo ad uno stato di caldo. Le obiezioni, come si evince dalle risposte che seguono immediatamente sono volte a rendere impossibile l'analisi proposta da Burley nel *casus*, ipotizzando un passaggio immediato dal freddo al caldo, senza il permanere del freddo e rendendo così inadeguata la dimostrazione basata sulla distanza dal grado sommo di calore nella prima e nella seconda azione ipotzzata nel *casus*.

1) La prima introduce la nozione di *motus reflexus* contro la possibilità del passaggio dal freddo al caldo del *casus* proposto da Burley: nel momento in cui avviene il passaggio non si può parlare di cambiamento dal freddo al caldo. Nella risposta non si esclude la presenza di una quiete nel passaggio dal freddo al caldo, anche perché questa ipotesi non inficia l'argomento relativo alla distanza dal massimo calore. Si rigetta anche l'ipotesi di un passaggio istantaneo dal freddo al caldo, forse in modo un po' affrettato – richiamando cioè i due fondamenti –, mentre in altri contesti (come qui appresso al punto 3) si obietta piuttosto l'istantaneità di tale passaggio e il cambiamento dovuto alla presenza di un contrario[149].

2) La seconda affronta il problema del cambiamento della qualità freddo, dopo il cambiamento da quella di caldo, sotto l'azione di un agente dotato di caldo; al fine di permettere l'analisi dei rapporti tra aumento e diminuzione dell'intensità delle due qualità contrarie nel *casus* addotto è necessario che il cambiamento da freddo a caldo non avvenga immediatamente dopo il cambiamento da caldo a freddo. L'autore chiede se tale cambiamento ritenuto immediato avviene interessando il *terminus ad quem* nella sua totalità o solo in una sua parte. Entrambe le soluzioni non tengono conto del carattere successivo del cambiamento ed ignorano anche i rapporti tra *terminus a quo* e *terminus ad quem* del movimento, l'ultimo dei quali ottenuto appunto dopo un processo continuo.

149 43, 4-7.

3) La non ammissione di un processo continuo nel cambiamento da freddo a caldo pone problemi anche per quando riguarda l'altro dei *termini* del movimento, quello *a quo*, che, nel caso di un cambiamento immediato, costringerebbe ad ipotizzare un moto senza tale *terminus*; se invece si suppone che niente del *terminus a quo* si perde, ciò implica che anche nessun *terminus ad quem* si acquisisce, vista la complementarità dei due elementi nel processo di cambiamento. E anche la terza ipotesi, quella di una perdita parziale del termine di partenza, si scontra con la natura immediata di tale cambiamento supposta dall'*adversarius*, impraticabile sempre per la natura continua del movimento. In questo contesto è richiamato anche il rapporto tra cambiamenti istantanei (*in non tempore*) e temporali, che non risultano comparabili dal momento che i primi sono causati da una potenza infinita, al contrario dei secondi.

4) E ancora: il passaggio dal freddo al caldo senza tener conto dei gradi intermedi implica che nella trasformazione si raggiungano prima i gradi estremi che quelli intermedi.

5) L'ultima obiezione risulta non proprio pertinente alla serie di obiezioni e risposte viste fino a questo momento, che si sono soffermate sul tipo di cambiamento che si verifica dal freddo al caldo partendo dal *casus* proposto da Burley. L'obiezione si riferisce piuttosto alla spiegazione dell'*intensio* e della *remissio*: se tali cambiamenti si dovessero attribuire alla maggiore o minore presenza di una qualità contraria, si dovrebbe rivedere drasticamente la dottrina delle qualità elementari, dal momento che una delle proprietà di ciascun elemento è posseduta con un'intensità *remissa*, condizione che inficierebbe lo *status* di qualità semplici.

Quella che sembra una sesta obiezione è in realtà un'estensione dell'argomento principale, relativo ai criteri per determinare l'appartenenza alla stesso specie: si tratta della coppia raro e denso, cui evidentemente Burley ritiene di poter applicare il *casus* presentato circa il calore e il freddo. In questo contesto è di nuovo richiamata la soluzione secondo la qale il cambiamento non è dovuto alla presenza di un contrario[150].

150 44, 21-26.

Argomenti a favore della quarta *conclusio* di carattere filosofico, morale e medico

1) Alcune qualità della stessa specie sono più contrarie (nel senso della lontananza dal massimo grado della qualità) di quello che lo sono qualità ritenute di specie diversa, come già attestato dalla seconda parte dell'*experimentum* sopra ricordato; quindi non è necessario ricorrere a due specie differenti per descrivere la contrarietà. In questo contesto la contrarietà, oltre che in termini di distanza formale, è caratterizzata aristotelicamente sulla base della capacità di azione di un agente su un paziente; il caldo, anche nel suo grado massimo, non potrà agire sul mare nel suo insieme, e quindi non ci troviamo di fronte ad un'azione tra contrari, diversamente dall'azione di un corpo caldo su un altro caldo.

2) Molto più interessante il secondo argomento, basato sulla presenza di limiti in tutte le potenze naturali – un tema affrontato nei commenti medievali alla *Physica* e al *De anima*. Il caldo sembra sfuggire a questa legge, non essendo possibile stabilire un massimo e un minimo, il che permette l'ipotesi dell'appartenenza del caldo e del freddo alla stessa specie. Dal processo dimostrativo di questa *ratio* possiamo cogliere un aspetto di notevole interesse, che lega questa parte dello scritto di Burley a quella iniziale, e cioè alla prima *conclusio*, nella quale si attribuiva all'ultimo istante dell'*alteratio praevia* il mutamento sostanziale causato dal principio qualitativo. Anche qui si nega categoricamente l'esistenza di un limite minimo per il caldo e per il freddo. La prova è fornita da un *casus* in cui si ipotizza la possibilità dell'azione di un corpo freddo su uno caratterizzato dal caldo nella sua intensità minima (che si ammette per assurdo); analizzando il procedimento dell'azione del freddo sul caldo si chiede se dopo il primo istante di tale azione continua la presenza del caldo nel paziente. La risposta affermativa implica lo spostamento del minimo caldo al di là del minimo stabilito, con la conseguente ammissione di un *minus minimo* – questo argomento è usato spesso nel *Tractatus primus*. La risposta negativa, e cioè che dopo il primo istante dell'azione del freddo sul minimo caldo quest'ultimo non è più presente, prefigura una situazione insostenibile quale la corruzione istantanea di un ente successivo; detto in termini di limiti la posizione di un *minimum quod sic*. Altra conseguenza della risposta negativa: essendo possibile dare un primo istante della forma qualitativa successiva, ed essendo impossibile che

l'ultimo istante della condizione del corpo interessato al mutamento sia immediato al primo dell'introduzione del freddo, avremo che tra i due istanti si deve porre del tempo intermedio, nel quale è impossibile determinare la consistenza qualitativa del medesimo. L'immediatezza tra i due istanti prima e dopo la corruzione del caldo da parte del freddo è comunque una conseguenza inevitabile di una risposta negativa al quesito.

3) Il terzo argomento si riferisce ai colori: se il bianco e il nero, ritenuti gli estremi della contrarietà, appartenessero a specie diverse il passaggio dall'uno all'altro implicherebbe il coinvolgimento di tutta la gamma di colori intermedi. L'ultimo degli argomenti riguardanti i colori riprende il tema della luce: nei colori il principio formale è la luce, per cui essi appartengono tutti alla stessa specie. Qui la luce assume un ruolo molto vicino a quello del calore nell'analisi della contrarietà relativa a caldo e freddo.

4) Il quarto prende lo spunto dalla teoria aristotelica del movimento, reclamando un isomorfismo all'interno dei diversi tipi di movimento: nell'aumento, la specie del moto relativa alla quantità, i termini del movimento non appartengono a specie diverse, e questo deve valere anche per l'alterazione, e cioè il cambiamento qualitativo.

5) Ancora il movimento è richiamato nell'ultimo degli argomenti filosofici: se i termini del mutamento alterativo appartenessero a specie diverse, il movimento non potrebbe essere definito sulla base del *terminus ad quem*. La *denominatio* non può avvenire quando è in corso l'alterazione, perché non è ancora stabilito l'esito finale del cambiamento (e tanto meno quando non siamo in presenza del movimento, quando nessun tipo di specie può essere determinata).

6) Segue la *ratio moralis*, nella quale si reclama l'appartenenza alla stessa specie della virtù e del vizio che le si oppone. In questo caso l'appartenenza alla stessa specie è determinata sulla base degli atti che determinano la virtù e il vizio, dal momento che la causa finale non ha lo stesso ruolo di quella efficiente[151]. Una volta acquisito l'*habitus* guerriero, l'attività bellica provocherà lo

151 «Illi habitus sunt eiusdem speciei qui generantur ex actibus consimilibus sive ex actibus eiusdem speciei, et hoc quantum ad substantiam actus […] circumstantie actuum, ut circumstantia finis vel huiusmodi, non se tenent in ratione efficientis, finis enim non efficit, immo nihil efficit habitum quantum ad absolutum in habitu nisi substantia actus; et ideo si actus secundum substantiam sint similes, habitus erunt similes», 49, 7-13.

stesso piacere in chi lo possiede, sia che esso venga usato per acquisire denaro e vanagloria, sia per finalità più alte come salvare il bene comune. L'appartenenza alla stessa specie, inoltre, viene stabilita sulla base del fatto che sono «in eadem potentia et respectu eiusdem obiecti»[152] e su quello dell'identità dell'*habitus* in entrambi i comportamenti, quello virtuoso e quello vizioso.

7) La *ratio medicinalis* reclama come appartenenti alla stessa specie la *sanitas* e l'*egritudo*: se con questi termini ci si riferisce all'insieme degli umori del corpo umano, è evidente che essi saranno gli stessi, sia pure in differenti proporzioni, nei due casi; se invece si riferiscono ai loro rapporti – che cambierebbero in stati diversi – non si può attribuire ad essi contrarietà, trattandosi non di enti, ma di relazioni, rimanendo quali *absoluta* le qualità, che sono le stesse nei due stati. Il fatto poi che ciò che è *sanitas* per alcuni viventi possa essere *infirmitas* per altri porta ad escludere l'appartenenza a specie diverse.

La conclusione estende la validità dell'ipotesi dell'appartenenza dei contrari alla stessa specie a tutti i tipi di contrarietà:

> Dico ergo quod calor et frigus, albedo et nigredo, et universaliter omnia contraria que habent fieri successive circa idem subiectum ens in actu sunt eiusdem speciei specialissime. Et dico quod frigiditas, quantum ad illud quod est positivum et absolutum in frigiditate, non est nisi caliditas remissa[153].

Come si vede, la *frigiditas* è considerata «quantum ad illud quod est positivum et absolutum» un calore di bassa intensità; una convinzione che è ribadita nelle espressioni che seguono riguardanti la generazione *ex putri*:

> tria elementa alia ab igne habent propriam caliditatem; sed caliditas terre vel aque non potest esse nisi eius frigiditas; ergo frigiditas est quedam caliditas […] sed calor aque vel terre non est nisi frigiditas; ergo etc.[154].

Il riferimento al *positivum* e all'*absolutum* potrebbe evocare la nozione di *privatio*, spesso usata come antonimo dei primi. Troviamo nel commento di Burley al

152 49, 24.
153 51, 1-4.
154 51, 7-9 e 15-16.

quinto libro della *Physica* alcune analogie alla soluzione proposta nel *Tractatus*, nella discussione relativa ai rapporti tra movimento e quiete:

> Secundo sciendum secundum Commentatorem inferius in isto eodem commento quod quies est privatio motus et eodem modo cognoscitur habitus per se et privatio per accidens, ut patet. Sensus enim apprehendit album per se et nigrum secundum quod est privatio albi, et ideo quia tempus est per se mensura qua cognoscitur motus, ideo motus potest esse per accidens mensura quietis. Unde est sciendum quod Commentator non intelligit quod nigredo sit privatio, sed quod nigredo sit quodammo privatio albedinis, quia magis accedit :ad imperfectionem et ad privationem quam albedo, et ita de aliis accidentibus contrariis ut de calore et frigiditate, videlicet quod unum est ut habitus, reliquum vero ut privatio […] Intelligendum quod mensurare quietem est mensurare privationem motus, hoc est mensurare quietem est mensurare per quantum tempus est mobile in potentia ad motum, cum ipsum mobile non movetur vel per quantum tempus mobile potuit fuisse motum cum non movebatur. Unde privatio non cognoscitur nisi in comparatione ad suum habitum, quoniam non cognoscimus quamdiu mobile quievit nisi cognoscendo quamdiu fuit in potentia ad motum et non movebatur vel per quantum potuit fuisse motum dum non movebatur[155].

Sempre nel commento al quinto libro della *Physica* un'accezione molto ampia della nozione di contrarietà prevede anche l'opposizione di *privatio/habitus*:

> Unde breviter contrarietas quantum spectat ad propositum accipitur tripliciter, videlicet proprie, et sic solum est inter formas positivas; alio modo accipitur large, et sic se extendit ad contrarietatem proprie dictam et etiam ad oppositionem que est inter privationem et habitus; tertio modo accipitur largissime, et sic est communis ad omnem incompossibilitatem seu oppositionem quorumcumque respectu eiusdem subiecti. Unde largissime loquendo de contrarietate sic quecumque non possunt inesse eidem subiecto simul sunt contraria, sive sint positiva sive sint privativa. Et contrarietas isto modo accepta est in plus quam oppositio proprie sumpta que dividitur in oppositionem contrariam et contraditoriam etc.[156].

155 Burlaeus 1501, 143ra-va.

156 Burlaeus 1501, 169vb. Un cenno a tale problematica, anche nel commento al quarto libro della *Physica*, nel quale si ricorda anche la posizione di Averroè in merito: «Et ulterius dicit Commentator quod aer est in potentia propter formam materie. Hoc est sic intelligendum, scilicet quod aer est in potentia ut ex eo fiat aqua popter formam materie, hoc est propter hoc quia habet formam in materia, que est communis forme sue et forme aeris. Hec enin est causa propter quam est possibile quod etiam ex aere fiat aqua. Et quod Commentator dicit ulterius, scilicet quod alterum sit quasi privatio, alterum vero quasi forma, intelligit quod alterum est perfectius, alterum vero imperfectius, quia dicit quod aqua est quasi materia aeris, non est intelligendum de materia compositionis aque, sci-

Questa nozione di contrarietà è molto debitrice nei confronti di quella di *intensio* e *remissio*: una delle due qualità ritenute comunemente contrarie, come il caldo e il freddo, viene considerata positiva e il suo grado massimo una perfezione, mentre l'altra, proprio per la sua lontanza da questo grado, viene in qualche modo degradata – nel senso che perde la sua autonomia formale – a privazione della medesima. Credo che questa soluzione sia anche particolarmente funzionale alla ferma convinzione del filosofo inglese circa l'unicità della forma: la riduzione all'unità delle forme accidentali, con la contrarietà che non implica l'appartenenza a specie diverse, e con l'azione – e quindi il ruolo della contrarietà – riconducibile ad una differenza di gradi di intensità, credo che possa rendere più forte anche la convinzione circa l'unicità della forma sostanziale.

Vedremo più avanti che questo tema è toccato anche nel commento alla *Physica* di Thomas Wilton[157].

Obiezioni e risposte

Le due obiezioni che seguono non pongono particolari problemi alla replica di Burley:

1) la soluzione proposta si rivolge a cambiamenti tra enti in atto e quindi ad essa non si può obiettare la riduzione dell'irrazionale al razionale, dal momento che questa contrarietà non rientra nella tipologia considerata.

2) Molto più interessante la risposta alla seconda obiezione, che richiama perentoriamente l'ostilità di Aristotele nei confronti di questa ipotesi *in multis locis*: l'autorità del Filosofo è limitata a quei passi «ubi procedit determinando dubitationem seu inquisitionem, ibi procedit determinando veritatem et ibi dicta sua sunt autentica»[158]. Nel caso dell'*identitas specifica contrariorum* non abbiamo pronunciamenti di questo tipo, per cui i suoi scritti sono inutilizzabili a proposito.

licet materia in aere facta, sed intelligendum de materia alterationis que non manet sed corrumpitur in adventu sequentis», Burlaeus 1501, 108ra.

157 522.

158 52, 6-8.

Obiezioni

A questo punto lo scritto di Burley abbandona lo stile del *tractatus* e si trasforma in un vero e proprio resoconto della disputa avvenuta con un *quidam reverendus socius et magister* del quale sono riportate le obiezioni.

1) La prima si riferisce in modo esplicito (usando anche il lessico tecnico: *respondet*) ai due *fundamenta*, che diventano in questo contesto *supposita* – un termine più consono all'introduzione di ipotesi all'interno di un dibattito universitario. Il *socius* concede il primo, ma ritiene che si possa dare un ultimo istante del cambiamento, contrariamente a quanto sostenuto da Burley; evidentemente tale obiezione non tiene conto di quanto emerge dalla soluzione proposta, secondo la quale il minimo di una qualità non è altro che l'intensità più bassa di uno dei contrari, quello considerato positivo – in questo caso il caldo. L'obiezione, per la quale tale minimo esiste, non può che essere favorevole al fatto che la presenza di un contrario determina la fine, e quindi l'ultimo istante della qualità oggetto del cambiamento. Inoltre se tale limite non esistesse ci sarebbero problemi anche nel determinare il grado medio dell'intensità.

Senza considerarlo una fonte vera e propria – come si è visto Burley registra le obiezioni presentate durante la discussione e ad esse ovviamente si riferisce nelle sue risposte –, il commento di Thomas Wilton può aiutarci a comprendere il senso di una critica che nel testo è presentata in modo conciso, nello stile del dibattito universitario. Il testo di Burley:

> Ad primam rationem meam respondet concedendo omnia usque ad istam suppositionem, scilicet quod non contingit dare ultimum instans in quo res permanens producta in esse per alterationem habet esse; illud negatur si universaliter accipiatur, quia est dare ultimum instans in quo remississimum frigidum habet esse[159].

Il testo della *quaestio* del commento di Thomas Wilton all'ottavo libro della *Physica*:

> Huic rationi dicitur concedendo quod est dare ultimum instans in quo aliquid dicitur calidissimum, tamen non contingit dare ultimum instans in quo

159 52, 19-23.

> aliquid est calidum. Unde in formis absolutis, quarum esse manere potest sub diversis gradibus perfectionis, non contingit dare ultimum, tamen in formis talibus secundum quod comprehendunt determinatum gradum perfectionis, cum talis gradus in indivisibili consistit, ita quod quaecumque variatio modica variat substantiam gradus et secundum nomen et secundum rationem, in talibus bene contingit dare ultimum[160].

Secondo Wilton si deve distinguere all'interno delle forme permanenti tra quelle che permettono la possibilità di variazione e quelle che invece subiscono un cambiamento a qualsiasi variazione di grado:

> Intelligendo enim per rem permanentem aliquam formam positivam, adhuc hoc contingit dupliciter: vel enim illa forma habet latitudinem in gradibus, ita quod corrupto uno gradu, potest eadem forma manere sub alio, vel illa forma importat perfectionem aliquam secundum gradum punctualem. Exemplum primi: album, calidum, ignis, aer, aqua. Omnia enim ista habent latitudinem in gradibus et sub tota latitudine salvari possunt. Exemplum secundi: in motu locali est hoc ubi signatum in quo est mobile in principio motus vel in medio; similiter bicubitum, tricubitum in motu augmenti; similiter calidissimum, frigidissimum et omnes huiusmodi gradus in motu alterationis[161].

In questa distinzione si articola la risposta di Wilton al quesito sull'esistenza di un ultimo istante nella durata delle *res permanentes*; una risposta che evidentemente non trova un'accoglienza favorevole da parte di Burley, la cui posizione sul problema dei limiti è più articolata e comunque impostata più sull'applicazione dei nuovi linguaggi di analisi che sulla distinzione ontologica degli oggetti di cui si indaga la durata.

2) Nella presentazione della seconda obiezione, che riguarda il primo argomento di quelli filosofici, Burley si riferisce ad una doppia redazione della medesima, una consegnata alla pagina scritta, diversa da quella avanzata a voce. Si tratta anche in questo caso di sedimenti della discussione universitaria, che ci informano della presentazione, prima della discussione in presenza, di documenti scritti fatti circolare prima del dibattito vero e proprio. In questo caso addirittura i *dogmata scripta* sono ignorati da Burley, che li apprende per interposta persona. Nell'obiezione presentata per scritto l'azione di un corpo caldo su

160 Trifogli 1994, 112.
161 Trifogli 1994, 114.

un corpo caldo di intensità minore viene attribuita non al caldo, bensì al freddo presente in entrambi i corpi, per cui ancora viene contrapposto all'argomento di Burley[162] il fatto che l'azione tra quei due corpi avviene interessando non il caldo bensì il freddo, inserendo così nella discussione un *casus* incompatibile con quanto ammesso da Burley stesso. L'obiezione orale si limita a rivendicare l'azione tra contrari anche quando si trovano ad un'intensità minima. Evidente il richiamo alla funzione della contrarietà che si perde nell'ipotesi qui criticata.

3) Per quanto riguarda i limiti l'*adversarius* ammette semplicemente l'esistenza di entrambi, contro l'ipotesi di Burley e la *communis opinio* suffragata dalla natura continua del tempo.

Queste obiezioni, cui non si disconosce una certa *subtilitas*, sono comunque ritenute insufficienti, e soprattutto contengono secondo Burley contraddizioni. Ad esse Burley oppone, argomentandole, otto conclusioni.

8 conclusioni come risposta alle obiezioni

1) Nella prima il filosofo inglese rileva una palese contraddizione tra quanto affermato nelle prime due obiezioni, per cui qui si torna ad argomentare in favore dei due *fundamenta* con la prima conclusione:

> hec duo, scilicet quod sit dare ultimum instans in quo res permanens corrumpenda per alterationem habet esse, et primum instans in quo res permanens producta per alterationem habet esse claudunt contradictionem[163].

Non si può non rilevare un problema di fondo in questa prima conclusione della quarta *conclusio*: l'obiezione del *socius*, infatti non si riferiva ad un *casus* come quello richiamato qui da Burley; la negazione del rifiuto di considerare l'ultimo istante come limite valeva infatti per quegli enti o stati che non ammettono una variazione al loro interno, come appunto il massimo caldo o freddo. In questo contesto, invece, Burley riprende l'esempio di una variazione successiva che termina con un cambiamento istantaneo, proprio come nella prima conclusio-

162 Che sottolineava la maggiore contrarietà tra qualità identiche come un caldo di grande intensità e uno di intensità minore, giustificando tale affermazione sulla base dell'azione.

163 53, 27-54, 3.

ne del *Tractatus*. Così facendo ha buon gioco a dimostrare l'impossibilità di un ultimo istante della forma che precede il cambiamento, dal momento che, essendo tale cambiamento caratterizzato da un primo istante, avremo come conseguenza l'ammissione di due istanti immediati[164].

Se, come è altamente probabile, il *socius* e *adversarius* è da identificarsi con Thomas Wilton, credo che la risposta di Burley possa essere interpretata come una critica alla modalità di discussione relativa ai limiti. Certo si tratta di una critica che approfitta anche della tipologia di discussione: voglio dire che se Burley avesse dovuto affrontare gli argomenti che Thomas Wilton produce nella sua *quaestio* sull'ottavo libro della *Physica* sarebbe forse stato più cauto nella scelta dei propri nel rispondere – o meglio: per tentare di rispondere – alla critica postagli nella disputa. Wilton è perfettamente consapevole del problema dell'immediatezza degli istanti nel concedere sia un primo che un ultimo istante, tanto che nel suo commento un argomento solleva esplicitamente il problema:

> Item, per Philosophum, contingit dare primum instans in quo aliquid est; contingit ergo vere dicere, quando ex aere fit ignis, quod nunc primo est ignis. Sed sequitur: nunc primo est ignis; ergo immediate ante hoc fuit non ignis, ut aer; sed esse aeris est mensuratum instanti; ergo in aliquo instanti immediate ante hoc fuit aer et tunc ultimo, cum statim absque medio fit ignis[165].

Nella risposta Wilton è categorico nel negare l'immediatezza dei due istanti:

> Ad aliud dicendum quod non sequitur "nunc primo est ignis; ergo immediate ante fuit non ignis", quia nulla mensura fuit immediate ante. Nam, ut dictum est, signato aliquo indivisibili, nihil est dare immediatum sibi nec divisibile nec indivisibile; et si hoc, nihil est dare immediatum ante nec immediatum post[166].

164 Se si afferma che la qualità che caratterizza l'intervallo a) è quella dell'ultimo istante, si nega proprio quanto ipotizzato nel *casus*, e cioè che si tratti dell'ultimo istante; b) se invece si opta per quella del primo istante si nega che esso sia il primo istante già fissato nel *casus*; c) se invece si opta per la mancanza di qualità, si contravviene al principio di causalità, dal momento che il passaggio da una qualità (ultimo istante) a una nuova (primo istante) si spiega con l'azione di un agente che in quell'intervallo non produrrebbe nessun effetto, nonostante le condizioni favorevoli all'azione.

165 Trifogli 1994, 111, 1.6.

166 Trifogli 1994, 119. Cecilia Trifogli rimanda alla seconda *quaestio* sul sesto libro della *Physica* «An continuum successivum componatur ex indivisibilibus».

Ora, credo che l'obiezione nei confronti dei due *fundamenta* di Burley sia correttamente formulata, richiamando enti e stati che non ammettono una variazione al loro interno; ci si deve chiedere dunque se la risposta di Burley sia finalizzata alla vittoria nel contraddittorio, anche ignorando il fatto che il probabile avversario – come forse la quasi totalità dei pensatori medievali – non sottoscriveva a posizioni indivisibiliste; oppure sia un richiamo alla propria soluzione del problema dei limiti, anche a costo di presentare nella risposta all'obiezione un *casus* del tutto non contemplabile sulla base di quella obiezione.

2) Nella seconda conclusione si nega quanto affermato nella prima obiezione, e cioè l'esistenza di un grado minimo. Anche in questo caso, come avveniva nella conclusione precedente, Burley ignora palesemente le motivazioni del *socius*, che richiama l'esistenza di enti o di stati non passibili di mutamento senza un cambio specifico. La strategia di Burley è ancora quella di mostrare come l'ammissione di una intensità minima se non comporta problemi relativi all'immediatezza degli istanti come nella conclusione che precede, ne solleva altri quando si ammette un tempo intermedio tra i due istanti che caratterizzano le qualità all'intensità più bassa: nel tempo che separa i due istanti caratterizzati dai due minimi interessati nel cambiamento dal caldo al freddo (caldo intenso → caldo al minimo o *remississimus* → freddo al minimo o *remississimus* → freddo intenso) è impossibile determinare una qualificazione senza incorrere in soluzioni diverse da quelle richieste dal *casus* stesso.

3) Con la terza conclusione Burley continua la critica all'obiezione del *socius* che difendeva la possibilità dell'ammissione di un ultimo istante. In questo contesto Burley tiene conto della differenza tra forme dotate di una *latitudo* e forme caratterizzate da un grado *punctualis* («in indivisibili»). Burley organizza la sua controdeduzione sull'impossibilità di ammettere l'esistenza di un ente suscettibile di corruzione *in instanti* per la presenza di un contrario (il che equivale a negare l'esistenza di un ultimo istante) in quattro argomenti:

a) Il primo richiama la teoria delle proporzioni che caratterizzano il movimento, non applicabile nel confronto tra un cambiamento istantaneo e uno che avviene nel tempo, poiché in quest'ultimo caso la potenza dell'agente sarebbe infinitamente più grande della prima. Da cui il rilievo finale:

> Dico ergo pro constanti quod impossibile est quod due forme eiusdem speciei sic se habeant quod una corrumpatur ab aliquo agente in tempore, et alia ab eodem agente in instanti; nec est possibile quod una forma alicuius speciei consistat in indivisibili, et quod alia eiusdem speciei habeat latitudinem[167].

b) Il secondo argomento a favore di questa terza conclusione si richiama al principio di contraddizione: l'ammissione dell'esistenza di un ultimo istante, come richiesto dal *socius*, comporta l'assenso all'esistenza della forma che si corrompe; dal momento che *corruptio* e *corruptum esse* coincidono (per evitare le aporie della immediatezza di due istanti, già richiamate negli argomenti che precedono questa terza conclusione) avremo che la forma non è più esistente:

> ergo si talis forma corrumpatur a suo contrario in aliquo instanti, illa forma est corrupta, et ita non est, et tamen in eodem instanti est per te, quia illud est ultimum instans in quo talis forma habet esse; ergo est et non est[168].

c) Con il terzo si richiama la complementarità tra generazione e corruzione, per cui se una corruzione avviene nell'istante (come si dovrebbe arguire dalla posizione di un minimo), anche la generazione avrà le stesse caratteristiche temporali, il che equivale a sostenere l'istantaneità del movimento, e più in generale la composizione del continuo con indivisibili.

d) L'ultimo argomento richiama l'autorità di Averroè che sostiene che ogni cambiamento istantaneo è preceduto da un cambiamento di carattere successivo, il che preclude l'ammissione di una *mutatio subita*.

4) La quarta conclusione riguarda obiezioni presentate dall'*adversarius* a voce: le prime due obiezioni sono contraddittorie; nella formulazione della *conclusio* apprendiamo che anche una delle modalità di spiegazione dell'*intensio* e della *remissio* è presente in queste obiezioni– quella dell'*admixtio contrarii* –, che Burley confuta anche nel suo *De intensione et remissione formarum*:

> quod sit frigidum remississimum et quod remissio forme fit per admixtionem contrarii claudunt contradictionem[169].

167 57, 4-8. Nella diversa formulazione di questo argomento si evita il riferimento ad un cambiamento istantaneo, il che non può far concludere, sempre per il rispetto delle proporzioni temporali, alla negazione di una corruzione istantanea.

168 57, 11-14.

169 58, 5-6.

Se la *remissio* di una qualità fosse da attribuire alla presenza del contrario, il minimo dell'intensità dovrebbe essere caratterizzato dalla massima presenza del contrario, che è di per sé contraddittorio, dal momento che il minimo grado di intensità del freddo dovrebbe essere accompagnato dalla massima presenza del caldo, per la quale è incompatibile la benché minima presenza di un'altra qualità. Burley preferisce anche in questo caso un'analisi dei rapporti tra gradi all'interno del processo di cambiamento qualitativo: si chiede quale sia la qualità che caratterizza il corpo nell'intervallo che separa il momento finale della presenza del freddo e quello iniziale della pesenza del caldo. Non può essere il freddo, che ha un minimo nell'istante iniziale di questo periodo (e non è certo possibile avere un *minus minimo*); né può essere il caldo intenso, il cui primo sopravvenire è all'istante che chiude l'intervallo. Ma non si può neppure ipotizzare una qualità caldo inferiore al caldo intenso, perché se ammettiamo che la minore *intensio* di una qualità è dovuta all'*admixtio contrarii* dovremmo suppore ancora la presenza del freddo dopo il primo istante dell'intervallo e quindi accettare la possibilità di un *minus minimo*. Alla stessa conclusione si giunge ammettendo un'azione progressiva del caldo sul freddo di minima intensità (per evitare l'assurdo di un passaggio istantaneo dal freddo *remissus* al caldo intenso); per passare dal freddo minimo iniziale al caldo intenso si dovranno acquisire prima i gradi intermedi, i quali, se si ammette la *remissio* dell'intensità di una qualità sulla base dell'*admixtio contrarii*, testimoniano la presenza del freddo al di là del limite minimo, reintroducendo surrettiziamente l'ammissione della possibilità di un *minus minimo*.

5) La quinta conclusione si riferisce a quanto affermato nella seconda obiezione (l'azione di un caldo non intenso attraverso il freddo che caratterizza il misto), che secondo Burley è ancora affetto da contraddizione, dal momento che sostenere che il freddo agisce sul caldo e il caldo non agisce sul freddo è in contrasto con quanto richiesto dalla *reactio*, ritenuta una soluzione proposta da Aristotele nel primo libro del *De generatione et corruptione*. Credo che si debba sottolineare la presenza, che potremmo definire veramente strutturale, dei nuovi linguaggi di analisi, che attraversano la grande parte delle argomentazioni.

Il tentativo di ribadire l'obiezione distinguendo tra le modalità di *actio* e *reactio*, con quest'ultima caratterizzata da un verificarsi istantaneo ha piuttosto

l'aria di una *fuga*, essendo palesemente in contrasto con il principio secondo cui tra agente e paziente deve verificarsi un preciso rapporto di grandezza (senza il quale si cadrebbe nel postulare un infinito in atto).

Burley introduce un nuovo argomento relativo alla contrarietà: la contrarietà è maggiore tra quegli enti che ammettono un'azione reciproca rispetto a quelli tra i quali uno solo è agente e l'altro paziente. Dal momento che un caldo di grado maggiore può agire su un caldo di grado minore, mentre talvolta il freddo non agisce sul caldo sotto la cui azione si trova, si può concludere che, comportandosi il caldo in grado alto e quello in grado minore come contrari, ed appartenendo alla stessa specie, anche il caldo e il freddo appartengono alla stessa specie. Si tratta di un argomento curioso, presentato proprio nel contesto in cui si difende la *reactio*, che dovrebbe entrare in azione nell'esempio proposto. Certo il contraddittorio giustifica la presenza di anomalie come questa; ma potrebbe esserci anche un riferimento ad una delle obiezioni nella quale si richiamava l'impossibilità dell'azione tra due qualità identiche, con l'attribuzione dell'azione al contrario presente nel corpo naturale; qui si ipotizza senza problemi l'azione tra due stesse qualità di grado diverso.

6) Con la sesta conclusione si riprende il problema dell'origine dei cambiamenti qualitativi, e in particolare la critica alla soluzione che si basa sull'*admixtio contrarii*, soluzione proposta dall'*adversarius* nelle sue obiezioni *in dogmatibus non scriptis*, mentre in quelle presentate in forma scritta si preferisce procedere ad una triplice distinzione nell'accezione di qualità: a) il suo stato nell'intensità massima; b) la *latitudo* dei diversi gradi in cui può presentarsi; c) la disposizione a tale qualità. La *mixtio* tra qualità contrarie, cioè in questo caso la presenza del freddo nel corpo caldo, non è possibile a) se la qualità raggiunge il suo massimo, b) né quando si considera la *latitudo*, ma si tratta di caldo considerato nel suo massimo («calor habens latitudinem graduum existens in specie caloris»[170]), per cui rimane solo c) l'ipotesi di una *mixtio* tra qualità non al massimo grado e disposizione della qualità contraria.

Burley vuole cogliere l'*adversarius* in contraddizione: quanto sostenuto nelle obiezioni scritte non è compatibile con le critiche presentate oralmente, che sostanzialmente negano la possibilità di un *admixtio contrarii*, essendo il contrario

170 60, 2.

solo una *dispositio*. La controreplica è comunque molto incisiva e riguarda piuttosto la soluzione del cambiamento qualitativo sulla base dell'*admixtio*: attribuire la possibilità di cambiamento solo sulla base della presenza di un contrario, equivale a negare una proprietà intrinseca di certe qualità, quella di avere una *latitudo*:

> dicere quod forma in natura sua habet latitudinem et magis et minus et dicere quod solum habet hoc per admixtionem contrarii, est dicere quod habet latitudinem in natura sua propria, et quod nullam habet latitudinem in natura propria[171].

Sempre partendo dall'ipotesi che una qualità di grado inferiore al massimo sia tale per l'*admixtio contrarii*, il colore bianco in tale condizione prevederà la presenza di una certa quantità di nero; tolto quest'ultimo colore lasciando intatto l'altro, un'azione che rientra nelle prerogative divine (nell'ipotesi che i due colori appartengano a specie diverse), si chiede quale sarà l'esito sul colore: non potrà diventare un bianco nella intensità più alta, perché in tal caso tutte le tonalità di bianco dovranno essere considerate tali, il che elimina la presenza di una *latitudo* per tale colore, che sarebbe in ogni sua manifestazione alla massima intensità. Nel caso si ammetta che il bianco risultante da questa separazione sia *remissus*, tale condizione non potrà essere spiegata sulla base dell'*admixtio contrarii* perché dalla considerazione del contrario si prescinde nel *casus* proposto.

Nel *De intensione et remissione formarum* troviamo un passo, all'interno della critica della teoria secondo la quale l'*intensio* e la *remissio* sono dovute all'*admixtio contrarii*, che ricorda questa discussione, senza che al *Tractatus* si rimandi:

> Aliter potest confirmari hec ratio sic: in minus albo per te est nigredo; ponamus per impossibile [vel possibile] quod ab albedine separetur tota illa nigredo nihil addendo illi nec aliquid remittendo de natura albedinis. Quero tunc: aut ista est albedo in summo, aut albedo remissa; si sit albedo in summo, tunc quelibet albedo in natura sua esset albedo in summo, et per consequens albedo in natura sua non susciperet magis et minus. Si vero dicatur quod albedo que remanet nigredine separata sit albedo remissa, sequitur quod albedo est remissa, et non per admixtionem contrarii; et per consequens admixtio cum contrario non est causa intrinseca remissionis forme habentis contrarium,

171 60, 11-14.

> cum forma habens contrarium possit esse remissa absque permixtione cum contrario, quia effectus cause intrinsece non potest esse sine causa intrinseca. Adhuc confirmatur ista ratio sic, vel potest esse ratio talis nota: illud quod solum habet magis et minus per admixtionem alterius nature non habet in natura sua magis et minus; quod enim habet aliquid per admixtionem alterius nature non habet illud in sua natura tamquam ex causa intrinseca; cum ergo forma suscipiens magis et minus in sua natura habeat latitudinem secundum magis et minus, sequitur quod forma ex sola permixtione cum contrario non habeat magis et minus[172].

7) Riferendosi ancora all'obiezione dell'*adversarius* per il quale la causa della *mixtio* è da considerarsi la presenza in un composto della *dispositio* contraria alla qualità dominante e non la qualità stessa, Burley rileva un'altra contraddizione nelle posizioni da lui difese, secondo le quali in presenza di un grado di intensità massima non è possibile neppure la presenza della *dispositio contraria*: se infatti si ammette la presenza della disposizione solo in presenza di una qualità mista e non pura, si procede ad un'analisi delle caratteristiche di questo tipo di qualità mista fino a giungere al suo grado di perfezione (non essendo possibile un regresso all'infinito); in tal caso ci troveremo di fronte ad una contraddizione: la qualità pura non si mescola con una disposizione contraria e una qualità pura si mescola con una disposizione contraria. Lo stesso risultato si ottiene ricorrendo alla separazione della *qualitas mixta* e della disposizione contraria da parte di Dio, come nel *casus* posto in precedenza.

8) Prima della formulazione dell'ultima conclusione notiamo un riferimento lasciato cadere ad una ottava conclusione, forse un residuo della registrazione del contraddittorio universitario sopravvissuto nella riscrittura in forma di *tractatus*[173].

L'ottava ed ultima conclusione riguarda l'eventuale contrarietà tra colori diversi, che, una volta ammessa, rende necessario il *transitus* di tutta la gamma quando si passa dal bianco al nero, passaggio che dovrebbe essere colto dalla vista in un tempo abbastanza breve. Una tale spiegazione non tiene conto di quanto afferma Aristotele, per il quale «visus fit in instanti», per cui si dovrebbe

172 Burlaeus 1496, 7ra-b.

173 «Octava conclusio demonstranda est quod forma non suscipit minus per admixtionem contrarii, quia tamen oppositum huius non scribitur in quaterno adversantis, circa probationem huius conclusionis non insisto ad presens», 61, 19-22.

poter cogliere in tale passaggio tutta la gamma di colori; ciò che non avviene. E tale impossibilità non può essere rimproverata all'autore, che non ritiene che i colori appartengano a specie diverse; l'obiezione, infatti, avrebbe efficacia ipotizzando che l'arco cromatico individui specie diverse di colore, che renderebbe dunque necessario cogliere tutto lo spettro cromatico durante il passaggio (le *species* diverse sono infatti *ordinate*, per cui non è possibile passare da un colore ad un altro saltando le specie intermedie). Qualora la diversità tra i colori sia solo numerale e non specifica, cade il richiamo all'ordine e quindi è possibile cogliere il passaggio dal bianco al nero nell'istante (o meglio in un tempo molto breve), come richiesto da Aristotele.

Obiezioni relative alle *rationes* desunte dalla morale e dalla medicina

A questo punto troviamo un riferimento alle obiezioni dell'*adversarius* alle *rationes* desunte dalla morale e dalla medicina, nelle quali si rimprovera a Burley solo il non rispetto dell'autorità del Filosofo, che secondo Burley si è espresso su questi temi solo *exemplariter* e *secundum famositatem*, il che impedisce di utilizzare questi passi come luoghi autoritativi[174].

Risposte a due obiezioni

Seguono le risposte a due obiezioni di cui non troviamo traccia nelle pagine che precedono e che probabilmente fanno parte di quel residuo della discussione svoltasi su alcuni punti del commento alle *Sentenze* del filosofo inglese.

174 Nel commento alla *Physica* troviamo un passo molto interessante circa questa differenza nel procedere di Aristotele; da esso apprendiamo che Burley non ha tenuto conto del testo in cui il Filosofo si esprime *inquisitive* nella redazione delle varie *conclusiones* in cui viene da lui diviso ogni libro: «Et ex isto eodem loco accipitur unum aliud famosum dictum, scilicet quod diversa corpora sibi invicem succedunt in eodem loco secundum numerum; sed illa propositio, cum hoc quod est famosa, est etiam falsa, ut postea videbitur. Nec sunt omnes propositiones vere quibus Philosophus in parte inquisitiva seu disputativa utitur, nec sunt conclusiones signande in parte inquisitiva. Nam Philosophus inquirendo et disputando probat utramque partem contradictionis et impossibile est utramque partem contradictionis esse conclusionem demonstrativam, quia sic utraque pars contradictionis esset simul vera, quod est impossibile. Ideo in parte inquisitiva non signo conclusiones», Burlaeus 1501, 87va. V. Caroti 2024, 398.

1) La prima è relativa alla consistenza ontologica di ciò che è definito 'remissum', se cioè il denotato è qualcosa di esistente (*positivum*) o solo concettuale (*privativum*). Sia pure ancora senza indicarla come una fonte, credo che un passo dal commento di Thomas Wilton alla *Physica* possa aiutare, se non altro, a capire il contesto di questa prima delle due *rationes* che Burley afferma essere state presentate dall'avversario:

> Preterea (quero) an minus album solum importat privationem perfectionis vel sibi subiaceat aliqua natura positiva cui superveniat per intensionem aliquid positivum[175].

Le analogie riguardano anche gli argomenti:

> (Burley:) Si privativum, non causat successionem, et ita fieret motus subito a magis albo in minus album vel in album remissum. Si positivum aut eiusdem generis aut alterius generis; si alterius generis, ergo magis et minus differrent specie, quia que differunt genere differunt specie; si eiusdem generis, aut eiusdem speciei aut non, et semper sequitur quod unum non predicatur de altero; et sic remisse album non erit album[176].

> (Wilton:) Si detur primum (*minus album importat privationem perfectionis*), tunc sequitur quod ex minus calido fit magis calidum vel ‹ex› minus albo magis album in instanti, quia sola privatio non resistit nec per consequens est causa successionis. Si detur secundum (*aliquid positivum*), tunc sequitur compositio ut prius. Et preterea quero quomodo differunt illi gradus positi: genere, specie vel numero. Non genere nec specie, quia sunt eiusdem generis et speciei, nec numero cum habeant idem subiectum; et per consequens non sunt diversi gradus cum nullam diversitatem habeant[177].

Anche Burley non è comunque del tutto sfavorevole ad un'analisi che faccia ricorso alla nozione di privazione, quando propone di considerare il contrario di una qualità non in termini appunto di contrarietà, ma di privazione o comunque di uno stato molto lontano dal massimo della qualità considerata positiva.

---

175 Thomas Wilton, *Quaestiones super Physicam*, V, 8, Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 4709, 87rb.

176 62, 25-63, 5.

177 Thomas Wilton, *Quaestiones super Physicam*, Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 4709, 87rb.

All'obiezione Burley oppone una doppia modalità di riferimento: si tratta di qualcosa che rimanda alla *privatio* considerando la sua *significatio*, mentre secondo la *denominatio* rimanda ad una qualità della stessa specie di quella di cui si predica l'aggettivo.

Una ulteriore obiezione sottolinea l'appartenenza alla stessa specie delle qualità prodotte da agenti della stessa specie, per cui se caldo e freddo appartengono alla stessa specie, come sostenuto da Burley, si dovrebbe ipotizzare la stessa condizione per il fuoco e per l'acqua che hanno queste qualità nel grado più alto. La risposta dell'autore si limita ad osservare che quelle qualità non possono considerarsi *passiones proprie* dei due elementi, che non le posseggono sempre con quell'intensità.

Risposta all'obiezione contro il primo *fundamentum*

Rigettata l'accusa relativa alla pertinenza degli argomenti, Burley risponde infine all'argomento contro il primo *fundamentum*, e cioè che accettando quella ipotesi la distanza del *medium* dagli estremi sarebbe maggiore rispetto alla distanza tra gli estremi. Burley ricorre qui ad un argomento di carattere logico: questa conseguenza si verificherebbe solo ammettendo che gli estremi appartengano a specie diverse, che l'autore ritiene impossibile; per cui: *ex impossibile quodlibet.*

1.5 Un'altra redazione della *quarta conclusio*. L'*Appendix*

Quella che nell'edizione ho titolato con il termine *Appendix* è una sezione che credo ci restituisca una redazione della quarta ed ultima *conclusio* in quella che si può ritenere una forma più vicina a quella originaria, e cioè qualcosa di simile ad una registrazione del dibattito universitario; registrazione che conserva in alcuni passi il resoconto verbale della discussione – tanto che ho usato nel testo il virgolettato per quei passi che esplicitamente si riferiscono a brani che Burley introduce come interventi dei partecipanti alla disputa («et respondendo dicit hec verba»[178], «ista sunt verba»[179]). Non solo: questa parte dello scritto ci offre anche utili indicazioni sulle modalità di preparazione del dibattito, che eviden-

178 65, 27.
179 75, 3.

temente era stato preceduto dallo scambio di argomenti e contro argomenti in forma scritta («in quaterno», «in scriptis»)[180], come abbiamo già visto nell'analisi della quarta *conclusio*.

Questa parte finale del testo si articola in tre sezioni: 1) la difesa delle otto conclusioni che chiudono la *quarta conclusio*; 2) nuovi argomenti, probabilmente rispetto a quelli presentati nella disputa («Adhuc adduco rationes novas ad conclusionem principalem, scilicet quod contraria sunt eiusdem speciei specialissime»); 3) riassunto di alcuni argomenti relativi alla definizione di una qualità («Rationes alias factas contra me et solutas resumit»).

La prima di queste tre parti riveste secondo la mia ipotesi un ruolo molto importante nell'economia dello scritto, contenendo alcune parti che sono state utilizzate per la redazione della quarta *conclusio* in forma di *tractatus*, a partire da quella che può essere considerata una registrazione del dibattito svoltosi tra Burley e il *socius*/*socii*.

Questa parte esordisce con le otto conclusioni che nella versione *tractatus* chiudevano la quarta *conclusio* con la risposta alle obiezioni dell'*adversarius*. Per meglio documentare le affinità tra questa parte e la quarta conclusione – e per alcuni argomenti anche del *De intensione et remissione formarum* – metterò a confronto per esteso alcuni passi, limitandomi a commentare quelli che non trovano riscontri nella quarta conclusione già analizzata.

1.5.1 *Prima conclusio*

La formulazione della prima *conclusio* è quasi identica nelle due versioni e anche le argomentazioni sono presenti pressoché letteralmente nella versione *tractatus*, che contiene un argomento in più relativo alla natura degli enti permanenti:

> (***tract.***) Prima conclusio […] quod hec duo, scilicet quod sit dare ultimum instans in quo res permanens corrumpenda per alterationem habet esse, et primum instans in quo res permanens producta per alterationem habet esse claudunt contradictionem. Probatur sic: sit a ultimum instans in quo frigidi-

180 452, n. 16. Questi riferimenti non avrebbero certo dovuto trovare posto in uno scritto da considerarsi un *tractatus*. L'unica ipotesi che mi sento di avanzare è che anche quella che definisco versione finale non sia da considerarsi l'esito conclusivo del lavoro di revisione degli appunti presi durante il dibattito.

tas est in subiecto, et illi subiecto approximetur calidum; tunc per te est dare primum instans in quo inducetur calor in illo subiecto. Et cum calor sit res permanens, sit b primum instans in quo calor inducitur in illo subiecto; tunc in a instanti ultimo fuit frigidum; et certum est quod inter a et b est tempus medium; et sit illud tempus c; quero tunc aut in c est illud subiectum calidum aut frigidum aut neutrum. Si sit frigidum, ergo a non fuit ultimum instans in quo est frigidum, quia post a est frigidum, cuius oppositum supponitur; si vero in c sit calidum ergo est calidum ante b, in quo primo ponitur esse calidum; quod est impossibile. Si dicatur quod in illo tempore medio, scilicet in c, nec sit calidum nec frigidum, sequitur quod agens naturale erit approximatum passo per tempus et non aget in ipsum; quod est impossibile per te. Et si dicatur quod in c erit sub forma media; contra: idem argumentum est de forma media; cum enim sit dare primum instans in quo forma media habet esse, inter illud instans et a est tempus medium in quo nec est sub forma media nec sub aliquo extremorum; quod est impossibile. Item, forma, quecumque sit illa, quam calidum causat in illo subiecto est forma permanens; ergo est dare primum instans in quo aliqua forma est facta in illo subiecto a calido, et sit illud instans b; tunc in tempore medio inter a et b erit calidum approximatum calefactibili et nihil causabit in ipso, quod est impossibile. Item, fiat argumentum de contrariis immediatis; manifestum est quod subiectum erit in illo tempore medio sub altero contrariorum immediatorum, aliter non essent immediata[181].

(***App.***) conclusiones, quarum prima fuit ista: quod sit dare ultimum instans forme permanentis corrumpende per alterationem et primum instans forme producende per alterationem claudunt contradictionem. Istam conclusionem probavi sic: sit a ultimum instans in quo frigiditas est in subiecto, et illi subiecto approximetur calidum; tunc per te est dare primum instans in quo inducitur calor in illo subiecto, et sit illud instans b; tunc in a instanti ultimo fuit frigidum, et certum est quod inter a et b est tempus medium, et sit illud tempus c. Quero aut in tempore c illud subiectum est calidum aut frigidum aut neutrum. Si sit frigidum, ergo a non est ultimum instans in quo est frigidum, quia post a est frigidum, cuius oppositum supponitur. Si vero in tempore c sit calidum, ergo est calidum ante b in quo primo ponitur esse calidum; quod est impossibile. Si dicatur quod in illo tempore medio nec sit calidum nec frigidum sed sub forma media; contra: idem argumentum facio de forma media, quia est dare primum instans in quo illa forma media est in subiecto, cum sit res permanens. Item, fiat argumentum de contrariis immediatis; manifestum est quod in illo tempore medio subiectum est sub altero contrariorum immediatorum, aliter non essent immediata[182].

Nell'*Appendix* a questi argomenti fanno seguito delle obiezioni del *socius*, che nella versione *tractatus* precedevano le otto *conclusiones*, ma venivano ugualmente introdotte come contro argomenti dell'*adversarius* alle *rationes* in favore

181 53, 26-54, 27.
182 64, 11-65, 3.

della *conclusio* presentate in apertura, di cui non c'è traccia in questa sezione. Per meglio illustrare i rapporti tra le due versioni se ne rendono necessari puntuali confronti.

Al secco rilievo di questa parte:

> (***App.***) ad istam rationem dicit dictus socius[183]

si contrappone il testo più elaborato della versione *tractatus*:

> (***tract.***) Quidam reverendus socius et magister credens rationes meas esse sophisticas, respondet ad rationes ad quartam conclusionem adductas modo infrascripto, contra quem probo per ordinem octo conclusiones quas credo concludere[184].

Come si vede, quella che ritengo la versione *tractatus* introduce le obiezioni del *socius* prima delle *conclusiones*, che sono considerate una risposta conclusiva a queste obiezioni stesse. Abbiamo, credo, in questa diversa distribuzione del materiale argomentativo un'utile testimonianza sulle modalità di elaborazione del *tractatus* partendo dal resoconto della *quaestio* (*Appendix*). Anche la presentazione dell'*argumentum contra* del *socius* contiene in quella che ritengo la registrazione (*Appendix*) maggiori riferimenti alla disputa:

> (***tract.***) Ad primam rationem meam respondet concedendo omnia usque ad istam suppositionem, scilicet quod non contingit dare ultimum instans in quo res permanens producta in esse per alterationem habet esse; illud negatur si universaliter accipiatur, quia est dare ultimum instans in quo remississimum frigidum habet esse. Unde prima suppositio conceditur, scilicet quod est dare primum instans in quo res permanens habet esse; secunda vero suppositio negatur, scilicet quod non est dare ultimum instans in quo res permanens per alterationem corrumpenda habet esse: si enim calidum approximetur remississimo frigido, in primo instanti approximationis manet frigiditas et numquam postea manebit. Et per hoc patet solutio ad primum argumentum[185].

183 65, 4.
184 52, 15-18.
185 52, 19-53, 2.

Nell'*Appendix*:

> (***App.***) Ad istam rationem dicit dictus socius quod numquam concessit hec duo, scilicet quod est dare ultimum instans in quo res permanens corrupta per alterationem habet esse, et tamen primum instans in quo forma producta per alterationem habet esse. Sed dicit quod dixit quod quandoque contingit dare ultimum instans forme permanentis corrumpende sicut quando fit processus a gradu maximo vel minimo quiescentibus; et ideo ista ratio, ut dicit, non tangit eum. Quod autem sit quandoque dare tale ultimum instans, istud dicit se probasse ratione demonstrativa, ad quam ego nullum verbum dixi, sicut dicit. Dicit etiam quod ipse dixit quod quando est dare ultimum instans forme corrumpende, non est dare primum instans forme producende; et ideo dicit quod ratio in nullo est contra eum[186].

L'*Appendix* continua insistendo sul fatto che il *socius* cade in contraddizione, riferendosi anche ad una *prima ratio* in favore alla *conclusio principalis*, che ritroviamo nella versione *tractatus* proprio come prima *ratio* in favore della conclusione stessa:

> (***App.***) Contra istam rationem arguo. Primo, quod ipse contradicit in ista responsione dictis suis in prima replicatione sua. Supposui in prima ratione quam feci ad conclusionem meam principalem quod cuiuslibet forme producte per alterationem est dare primum instans in quo talis forma habet esse, quod probavi per hoc quod ultimum instans temporis mensurantis alterationem est primum instans in quo forma producta per alterationem habet esse. Supposui etiam quod aliquod mobile transmutetur a summo calido quousque sit sub frigido, et sic de multis aliis suppositionibus. Ultimo supposui quod rei corrumpende per alterationem non est dare ultimum instans in quo talis res habet esse. Et tunc feci rationem, ut patet in primis fundamentis huius opinionis[187].

Nella versione *tractatus*:

> (***tract.***) Et suppono duo fundamenta declarata ab Aristotele in scientia naturali. Primum est quod rei permanentis de novo producte in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet esse. Et hec est plana, etsi Aristoteles non dixisset eam, quia in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem habet terminus alterationis primo esse, quia aliter aliquid moveretur ad formam quam habet. Secundum fundamentum est quod rei perma-

186 65, 4-14.
187 65, 15-25.

> nentis corrupte per alterationem non est dare ultimum instans in quo habet esse. Et hanc scribit Aristoteles, et vera esset quamvis Aristoteles eam non scripsisset, quia, si esset dare ultimum instans in quo talis res haberet esse, illa res corrumperetur in non tempore et ita non per alterationem[188].

I due *fundamenta* sono inseriti in un'argomentazione volta a dimostrare l'appartenenza di qualità contrarie ad una stessa specie, che è appunto quanto si stabilisce nella quarta conclusione[189]. A questo brano segue nella versione *tractatus* un'ampia dimostrazione riassunta nell'*Appendix* con «supposui etiam quod aliquod mobile transmutetur a summo calido quousque sit sub frigido, et sic de multis aliis suppositionibus».

Facendo riferimento ad alcuni momenti[190] della discussione con il *socius*, nell'*Appendix* viene riportato il dettato stesso dell'avversario:

> (***App.***) Iste socius huic rationi respondendo in prima evasione sua dicit quod hec ratio est contra me; et respondendo dicit hec verba: «respondeo ergo ad argumentum pro ipso et pro me, et concedo suppositiones suas omnes usque ad istam, cum accipit quod non contingit dare ultimum esse frigidi; tunc accipio». Ista fuit ultima suppositio mea, scilicet quod non contingit dare ultimum instans in quo res permanens habet esse, verbi gratia non contingit dare ultimum instans esse frigidi. Istam suppositionem negat et omnes alias concedit. Sed prius fuit suppositum et demonstratum quod cuiuslibet rei permanentis producte per alterationem est dare primum instans in quo habet esse, quia omnes suppositiones meas preter ultimam concessit, et nunc negat istud idem, ideo expresse contradicit sibi[191];

che nella versione *tractatus* è restituito:

> (***tract.***) Si dicas quod ista ratio est equaliter contra te, quia tu non vis quod calor et frigus eque distent formaliter a summo calore; dico quod ponendo

188 41, 1-11.

189 E in particolare per dimostrare la minore dell'argumentum: «Sed est dare aliquam caliditatem et aliquam frigiditatem que eque distant distantia formali a summa caliditate; et etiam est dare aliquam frigiditatem propinquiorem summe caliditati aliqua caliditate data; ergo, cum quecumque caliditas data sit in eadem specie cum summa caliditate, sequitur quod frigiditas que est eque propinqua summe caliditati et etiam frigiditas que est propinquior summe caliditati quam una caliditas data sint in eadem specie cum summa caliditate; et per consequens caliditas et frigiditas sunt in eadem specie», 40, 15-22.

190 Uso il plurale perché il testo si riferisce ad una prima *evasio*.

191 65, 26-66, 9.

quod calor et frigus sint in eadem specie, sicut ego pono, non est mihi inconveniens concedere quod aliquis calor et aliquod frigus eque distent a summo calido, quia forte ponam quod frigus non est nisi calor remissus, sicut umbra est lumen diminutum. Sed ponendo quod calor et frigus differant specie, est valde inconveniens ponere quod aliquis calor et aliquod frigus equaliter distant a summo calido, quod tamen oportet dicere, supposito quod differant specie[192].

Come si vede, in questo caso nella versione *tractatus* si riporta una diversa obiezione, che stimola una risposta particolarmente 'forte' da parte di Burley, che afferma che «forte ponam quod frigus non est nisi calor remissus, sicut umbra est lumen diminutum».

Anche per quanto riguarda l'argomentazione che segue notiamo una certa discrepanza con il dettato della quarta *conclusio*. In particolare: nell'*Appendix* Burley si limita a registrare l'imbarazzo del *socius* («ad rationem demonstrantem quod cuiuslibet rei permanentis producte in esse per alterationem sit dare primum instans in quo habet esse nullum verbum dicit, nec dicere potest»[193]), mentre non si trovano corrispondenze nella versione *tractatus* per quanto riguarda la *ratio* nella quale si sostiene che nell'ultimo istante dell'alterazione il *terminus alterationis* si realizza (*habet primo esse*), il che permette di affermare che a tale limite corrisponde la «res producta in esse per alterationem»[194], vale a dire l'identità della fine dell'alterazione con il primo istante della forma risultante da questa alterazione.

La versione *tractatus* contiene una argomentazione molto più articolata nei confronti dell'ammissione di un ultimo istante e del rifiuto del fatto che la forma conseguente ad una mutazione sostanziale avvenga tramite alterazione:

(***tract.***) Si dicatur huic rationi quod non est possibile quod statim post a transmutetur versus summum calidum, quia in motu reflexo oportet mobile quiescere in puncto reflexionis. Contra: istud non solvit, quia ponamus quod quiescat per aliquod tempus, et sit e ultimum instans temporis mensurantis eius quietem, et distet c tantum ab e ex parte post quantum b distat ab a ex parte ante; et fiat ratio eodem modo in quatuor vel in quinque terminis, si-

192 42, 16-24.
193 66, 10-12.
194 66, 16; la *ratio* è espressa in modo telegrafico «alias alterabile moveretur ad formam quam habet, quod est impossibile», 19-20.

cut prius fiebat in tribus vel in quatuor terminis. Si vero dicatur quod post a statim erit sub calido, quia statim remitteretur frigiditas, cum frigiditas non remittitur nisi per admixtionem calidi, ut patet quinto *Physicorum*; contra: istud est contra duo fundamenta supposita et probata. Et etiam arguendo aliter: si statim post primum instans temporis mensurantis alterationem inducatur forma ad quam est motus, quero aut totus terminus ad quem statim inducitur, vel pars eius. Si detur quod totus terminus statim inducitur, sequuntur duo inconvenientia: primum est quod terminus motus acquiritur sine motu, quia illa forma que nunc non est in subiecto et statim sine medio erit in subiecto acquiritur sine motu. Secundum inconveniens est quod mobile, dum movetur, est totaliter sub termino ad quem, quia semper durante motu habet terminum ad quem. Si dicatur quod pars termini ad quem statim sine medio inducitur, cum illa pars sit de specie termini ad quem, sequitur quod tota species termini ad quem acquiritur sine medio et sine motu. Item, arguitur eodem modo de termino a quo: in primo instanti temporis mensurantis motum manifestum est quod mobile ‹est› in toto termino a quo, et per te statim sine medio erit sub forma contraria; quero tunc aut statim corrumpetur totus terminus a quo, aut nihil eius aut pars eius. Non est dicere quod statim corrumpatur totus terminus a quo, quia sic mobile dum moveretur non haberet aliquid de termino a quo. Si detur quod nihil eius statim corrumpitur, sequitur quod nihil de termino ad quem statim acquiritur, quia quantum acquiritur de termino ad quem tantum corrumpitur de termino a quo. Si detur quod aliquid de termino a quo statim sine medio corrumpitur, sequitur quod illud corrumpitur in non tempore, et certum est quod aliquid de termino a quo corrumpitur in tempore; cum ergo inter illud quod corrumpitur in non tempore et illud quod corrumpitur in tempore ab eodem agente non sit proportio, sicut nec est proportio inter tempus et instans, sequitur quod illa pars termini a quo que corrumpitur in non tempore non habeat aliquam proportionem ad totum terminum a quo, qui corrumpitur in tempore, vel ad illam partem que corrumpitur in tempore; quod est impossibile, quia cuiuslibet finiti ad finitum eiusdem rationis est aliqua proportio. Item, si in a instanti mobile sit sub frigiditate et statim sine medio erit sub caliditate et non erit statim sub tepiditate, ut manifestum est, sequitur quod illud quod transmutatur de calido in tepidum vel in frigidum necessario erit prius sub frigiditate quam sub tepiditate, et ita transiens ab extremo in extremum necessario erit prius sub extremo quam sub medio; quod est impossibile, quia secundum Philosophum quinto *Physicorum* «medium est in quod continue mutans prius devenit quam in ultimum». Item, caliditas aeris est caliditas remissa, et similiter levitas aeris est levitas remissa; si ergo nihil remittatur nisi per admixtionem sui contrarii, sequitur quod qualitates aeris essent mixte et non essent simplices. Item, argumentum principale posset bene fieri de raro et denso, scilicet quod rarum et densum non differunt specie, quia recedat aliquid a summa raritate quousque sit sub densitate, et postea moveatur e contra; manifestum est quod non statim acquiret raritatem, quia de denso non fit rarum per admixtionem partium rararum nec de raro densum per admixtionem partium densarum[195].

195 42, 25-44, 26.

Nell'*Appendix*:

> (***App.***) Si vero iste socius vel alius quiscumque dicat quod forma sequens non producitur in esse per alterationem precedentem; contra: inter ultimum esse frigidi et esse cuiuslibet forme contrarie sequentis est tempus medium, in quo tempore medio est calidum approximatum frigido; sed impossibile est calidum et frigidum esse approximata per tempus in dispositione in qua hoc est natum agere et illud pati quin unum agat in reliquum alterando ipsum; ergo quelibet caliditas sequens ultimum esse frigidi acquiritur per alterationem precedentem.
>
> Si dicatur quod aliqua forma sequens acquiritur subito, ita quod inter ultimum esse frigidi et esse alicuius forme sequentis non est aliquod tempus medium; contra: illa forma tunc acquireretur subito, et sic in instanti; sed cuiuslibet forme subito inducte est dare primum instans in quo habet esse; ergo esset dare primum instans in quo forma sequens habet esse[196].

La seconda obiezione riguarda l'ammissione da parte del *socius* dei limiti minimi delle qualità e la risposta di Burley ricorre al *casus* che troviamo spesso in questo scritto, e cioè il passaggio da un freddo al minimo grado (istante a) ad un caldo, sempre al minimo grado (istante b): se si assume che il minimo caldo è raggiunto prima dell'istante b si contravviene a quanto stabilito dal *casus*, ammettendo l'esistenza di un *minus minimo*, per cui del minimo calore si può ammettere solo un primo istante della sua esistenza, come richiesto dal primo dei *fundamenta* stabiliti:

> (***App.***) Secundo, arguitur contra responsionem suam sic: iste socius dat mihi minimum frigidum et minimum calidum; tunc arguo: si mobile debeat transmutari de minimo seu remississimo frigido ad calidum, prius deveniet ad minimum calidum quam ad calidum intensius, quia minimum calidum est medium inter remississimum frigidum et calidum intensius minimo calido. In aliquo ergo instanti illud mobile est sub remississimo frigido et in aliquo instanti posteriori est sub remississimo calido; sit ergo a instans in quo est sub remississimo frigido et b instans in quo est sub remississimo calido; quero ergo utrum istud mobile fuerit ante b sub calido vel non. Si detur quod non, habetur propositum, quod sicut est dare ultimum instans forme precedentis, quod ita est dare primum instans forme sequentis. Si detur quod ante b fuit sub calido, cum mobile continue post a calefiat, ita quod continue post a sit magis et magis calidum, sequitur quod ante b fuit sub remissiori caliditate quam in b; et ita esset dare remissius remississimo[197].

196 66, 21-67, 7.
197 67, 8-21.

Nella versione *tractatus*:

> (***tract.***) Secunda conclusio probanda est quod non est dare remississimum frigidum nec remississimum calidum, supposito quod calor et frigus sint species distincte. Probatur sic: si sit dare remississimum frigidum, eadem ratione erit dare remississimum calidum; volo ergo quod aliquod subiectum, ut puta p, transmutetur a frigido intenso quousque sit sub remississimo calido; inter frigidum intensum et calidum remississimum est medium, scilicet frigidum remississimum; ergo antequam deveniat ad calidum remississimum veniet ad frigidum remississimum, vel saltem possibile est quod transmutetur a frigido intenso ad calidum remississimum per frigidum remississimum tamquam per medium. In uno ergo instanti erit p sub frigiditate remississima, in alio sub caliditate remississima; sit a instans in quo est sub frigiditate remississima, et b instans in quo est sub caliditate remississima. Tunc quero in tempore medio inter a et b aut est sub caliditate aut sub frigiditate; si dicatur quod sub frigiditate, cum continue, dum movetur, frigiditas ipsa remittatur, sequitur quod in illo tempore medio sit remissior quam in a; et sic erit remissius remississimo. Si vero in illo tempore medio sit sub calido, cum continue crescat calor, sequitur quod in b est calidius quam in illo tempore medio, et ita in b non est caliditas remississima, vel si sic, oportebit dare remissius remississimo. Vel fiat argumentum in contrariis immediatis, et videtur concludere[198].

Come si vede Burley è disposto ad ammettere nel *casus* l'esistenza dei minimi qualitativi, svincolando tuttavia tale ipotesi dall'ammissione di un ultimo istante come richiesto dall'obiezione del *socius*.

Anche nel terzo argomento – di cui non troviamo traccia nella versione *tractatus* – si richiama la necessità di attribuire un primo istante del cambiamento piuttosto che un ultimo istante della forma che è sottoposta a tale cambiamento, in quanto al termine dell'alterazione la nuova forma risulta già *in esse*, avendo il *casus* scelto di operare su contrari immediati[199].

Con il quarto argomento, anch'esso non presente nella redazione *tractatus*, Burley vuole mostrare che la posizione dell'avversario, che ammette sia un pri-

198 55, 1-20.

199 In questo contesto si dimostra che non essendoci termine medio nell'azione dal freddo al caldo (dal momento che in questo termine medio non si verificherebbe alcuna delle due qualità), si avrà tale passaggio nell'ultimo istante, che sarà il primo istante della qualificazione caldo. L'argomento è ispirato anche ad un atteggiamento riduzionista: «Tertio, arguo contra dictam responsionem sic: illud quod non est sub specie nisi quia sub aliquo individuo speciei, si sine medio sit sub specie, sine medio erit sub aliquo individuo speciei», 67, 22-68, 5.

mo istante della forma, sia un ultimo istante del processo di cambiamento che porta a quella forma, può essere utilizzato a conferma dell'assunto principale, vale a dire l'appartenenza di qualità contrarie alla stessa specie; il che equivale a negare l'efficacia della mossa dell'avversario contro uno dei due *fundamenta* che sono alla base della dimostrazione dell'appartenenza dei contrari ad una stessa specie. Burley sostiene che nel passaggio dalla minima intensità del freddo (*frigidum remississimum*) al caldo non si può ipotizzare alcun elemento intermedio, né secondo la specie né secondo l'intensità[200], altrimenti si verrrebbe ad ammettere l'esistenza di qualcosa di inferiore alla minima intensità invocata nel *casus*. Applicando il criterio della distanza formale per determinare l'appartenenza alla specie, in questo caso avremo che il freddo di una certa intensità dista dal massimo caldo più del freddo di minima intensità, e ciononostante sarebbe difficile attribuire le due diverse intensità a specie diverse. Considerando le due intensità del *casus*, il freddo all'intensità minima e il caldo, il problema non si pone, in quanto la distanza dal massimo caldo è identica per le due qualità, che così apparterranno alla stessa specie[201].

Il passo che segue nell'*Appendix* si riferisce ad un episodio preciso della disputa, e cioè alla manifestazione esplicita da parte del *socius* dell'insoddisfazione per non aver ottenuto una precisa risposta alla propria obiezione in cui si ammette un ultimo istante nella forma di un grado sommo di *remissio*:

> De hoc vero quod iste socius dicit, quod ego nullum verbum respondidi ad rationem probantem quod est dare ultimum instans in quo remississimum frigidum et intensissimum frigidum habent esse; dico quod ego non do nec umquam dabo frigidum remississimum nec calidum remississimum; ideo ratio de remississimo non est contra me. Nec ego volo respondere ad illa que non sunt contra me[202].

200 Non si ammette, in altre parole, un intermedio costituito da un'intensità (*gradus*) – e in questo caso ci troviamo di fronte a due contrari immediati –, oppure addirittura da una forma (come il tiepido tra il caldo e il freddo), con un proprio ambito di variazione (*latitudo*). Ritroviamo un argomento simile tra le *rationes* nove della seconda parte dell'*Appendix*, v. 583-588.

201 «Maior est manifesta, et minor probatur, quia illa magis distant formaliter inter que sunt infinita media, scilicet infiniti gradus, quam illa inter que nec est aliqua forma media nec aliquis gradus medius; sed inter frigidum remississimum et calidum nihil est medium, cum sint immediata; inter frigidum intensum et frigidum remissum sunt infinita media; ergo etc.», 68, 19-23.

202 68, 24-69, 2.

Il passo è comunque di sicuro interesse, oltre che per la registrazione delle modalità in cui si è verificata la disputa, per la netta e inequivocabile presa di posizione contro l'ammissibilità di un limite minimo, che comporterebbe l'ammissione di indivisibili.

L'autore dà comunque una certa soddisfazione alla richiesta del *socius* ammettendo l'esistenza di un limite estremo finale (*ultimum instans*), ma solo per l'individuo e non per la specie:

> Si vero velis arguere de calidissimo vel frigidissimo cui approximetur contrarium: in primo instanti approximationis est calidissimum vel frigidissimum et numquam postea erit, ergo est dare ultimum instans in quo res permanens habet esse. Huic rationi non contradico, immo, quod plus est, concedo quod cuiuslibet individui speciei habentis latitudinem et suscipientis magis et minus est dare ultimum instans sui esse, scilicet esse individui, quia quilibet gradus variat individuum, tamen non est dare ultimum instans in quo forma specifica habet esse, sed semper est dare primum instans in quo talis forma secundum speciem habet esse, et non est dare ultimum instans esse speciei[203].

L'esibizione delle *auctoritates* in appoggio a questa soluzione ci rivelano un aspetto veramente interessante della disputa: l'analisi del testo aristotelico attraverso una comparazione tra quello che circolava indipendentemente dal commento di Averroè e quest'ultimo:

> Et hec est intentio Philosophi octavo *Physicorum*; et hec est intentio Commentatoris quinto *Physicorum* commento 22 super illud Philosophi «medium est in quo continue» etc., ubi in nostra translatione habetur «medium est in quod continue mutans prius devenit quam in ultimum»; in textu quem exponit Commentator ubi nos habemus «medium» habet loco «medii» «inter», ubi dicit Commentator sic «inter est in quod transmutatum transmutetur primo, antequam transmutetur in illud in quod transmutatur postremo»: verbi gratia si motus fuerit in loco, 'inter' erit locus ad quem motus movetur, similiter si motus fuerit in qualitate, tunc 'inter' erit prima qualitas ad quam transmutatum transmutatur; sed istud non potest intelligi de primo secundum numerum, nam non est dare locum immediatum loco nisi superficies esset immediata superficiei in continuo, sicut patet per Commentatorem sexto *Physicorum* commento 32, et exemplificat in motu locali et in motu alterationis. Igitur in alteratione est dare primum secundum speciem, et ita, si fiat motus a frigido in calidum, est dare primum in quo est sub calido. Quod tamen adversarius negat[204].

203 69, 3-12.
204 69, 12-70, 2.

Il passo si chiude con un rimando al *De primo et ultimo instanti*, un rimando che forse avrebbe più senso all'interno della versione *tractatus*, in cui non compare, che all'interno della registrazione di una disputa. Mi sembra doveroso segnalare questa anomalia, perché l'*Appendix* è una parte dello scritto che senza dubbio conserva un resoconto probabilmente molto fedele della disputa scolastica, ma contiene anche parti che meglio figurerebbero nella versione che vuole svincolarsi dall'evento che è all'origine di quello che io ho chiamato versione *tractatus*.

Obiezione

Segue un'obiezione attribuita collettivamente ad «alii multo subtiles», che ripropongono sostanzialmente la critica relativa alla possibilità di ammettere un ultimo istante del cambiamento quando non preceda un'*alteratio previa*:

> Alii multo subtiles dicunt ad primam rationem principalem quod si fiat transmutatio a calido in frigidum, est dare primum instans in quo transmutabile est sub frigiditate; et si postea fiat transmutatio e contrario a frigido in calidum est dare ultimum in quo transmutabile est sub frigiditate[205].

L'argomento che segue – sempre nell'*Appendix* – riguarda un tema centrale relativamente a quanto sostenuto nella quarta conclusione, e cioè il criterio sul quale basare la contrarietà, che nella versione *tractatus* troviamo discusso prima della presentazione delle otto *conclusiones*. In particolare Burley vuole confutare l'identificazione, sostenuta dall'*opponens*, di distanza formale e differenza specifica, che renderebbe inutilizzabile la nozione di distanza per confermare l'appartenenza alla stessa specie dei contrari. Quello che si contesta con questa obiezione è la possibilità di ritenere una intensità anche minima del freddo più vicina al caldo in sommo grado:

> et ideo numquam erat frigidum propinquius propinquitate formali summo calido quam calidum in quocumque gradu quantumcumque parvo. Tamen frigidum sub aliquo gradu potest esse propinquius gradualiter calido summo quam calidum in gradu aliquo[206].

205 70, 7-11.
206 70, 15-18.

Come si può chiaramente notare, in questo passo si distingue nettamente tra analisi concernente l'intensità della qualità e la relativa appartenenza ad una specie. Credo che si possa affermare che questo tipo di obiezione è esemplata sulla nozione corrente di ambito di variazione (*latitudo*), che riguarda le singole qualità, mantenendo distinta l'analisi qualitativa da quella quantitativa, al contrario di quello che avviene nella soluzione difesa da Burley, vale a dire l'appartenenza di contrari ad uno stesso ambito di variazione con al massimo grado la qualità considerata positiva e al minimo quella considerata relativamente, se non come *privatio* di quella positiva.

Risposta all'obiezione

L'identificazione di distanza formale con la distanza specifica viene rivendicata quale autorità di Aristotele, per cui si impone da parte dell'autore una risposta qualificata, affidata ad una serie di 6 argomenti[207].

1) La distanza tra le intensità massime di due qualità è maggiore rispetto a quella di gradi inferiori delle stesse qualità; l'impegno dell'autore è quello di dimostrare che questa distanza non riguarda la specie ma l'intensità delle qualità, intensità che è sufficiente a determinare la contrarietà. Il massimo freddo è più distante dal massimo caldo del minimo freddo, eppure non appartengono a specie diverse; quindi la distanza non porta con sé la differenza specifica. :La prova di questo argomento si basa sulla trasformazione del cibo quale è descritta nel secondo libro del *De anima* (il rapporto tra alimento e digestione, che inizia con la maggiore contrarietà tra il freddo e il calore per giungere ad un rapporto di somiglianza quando il freddo diminuisce). La prova desunta dal *De generatione et corruptione*, della *confirmatio*, è basata sulla definizione di *actio*, che aristotelicamente è fondata sulla contrarietà tra agente e paziente: il caldo intenso ha un'azione sul freddo non intenso molto più forte e in modo più radicale di quello che può avere un caldo meno intenso; ciò è spiegabile con la maggiore contrarietà tra due corpi caldi e due freddi, senza che ciò comporti una diversità di specie tra i due agenti.

207 Anche nell'ultima sezione di questa *Appendix* troviamo traccia di questo problema, v. 588-592.

Se analizziamo l'argomento cui questo si contrappone notiamo subito una diversa nozione di *latitudo*: per l'obiezione mossa a Burley l'incomunicabilità (e quindi la differenza specifica) tra caldo e freddo è totale, perché alle due qualità sono attribuite *latitudines* diverse; così il minimo freddo non potrà mai essere più vicino al caldo sommo di un calore minimo, anche se si ammette che «frigidum sub aliquo gradu potest esse propinquius gradualiter calido summo quam calidum in gradu aliquo»[208]. In questo contesto tra *gradus* e *latitudo* si configura un rapporto che prevede la distanza formale tra due qualità diversa dalla distanza graduale, dove per *gradus* non si intende evidentemente un elemento della stessa *latitudo*, bensì piuttosto un valore numerico, che non incide sulla diversità specifica, anche se non può non incidere sulla *distantia*. Mi sembra che Burley abbia colto questa difficoltà; certo egli non sembra distinguere ontologicamente *latitudo* e *gradus* anche grazie alla propria convinzione che ogni cambiamento di *gradus* prevede un cambiamento di forma; proprio questa convinzione, inoltre, può essere alla base della sua difesa della coincidenza dell'ultimo istante del cambiamento con il primo del risultato del cambiamento stesso.

2) Anche il secondo argomento è volto a mostrare la non equivalenza tra distanza formale e differenza specifica; in questo caso sono presi in considerazione contrari non immediati (nell'esemplificazione il bianco e il nero), per i quali la distanza tra i gradi più alti delle qualità contrarie risulta essere maggiore rispetto a quella dei contrari immediati (come la gravità e la leggerezza o la sanità e la malattia, sempre nell'esemplificazione fornita dall'autore) per la presenza appunto di molti *media*. Tra i contrari immediati non c'è la distanza che sussiste tra quelli mediati, i cui gradi più alti di intensità avranno una maggiore contrarietà («nam illa plus distant formaliter inter que est medium secundum formam quam illa inter que nullum est medium»[209]); ma la distanza dei massimi gradi dei contrari immediati è minore, e si suppone che appartengano a specie diverse; per cui non è la distanza a determinare l'appartenenza alla specie.

208 70, 17-18.
209 71, 21-23.

Obiezione e risposta

L'obiezione con la quale si rivendica ai contrari immediati una distanza formale, sostanziata con un rimando ad Aristotele, permette di cogliere un aspetto molto importante di questa discussione: la differenza specifica cui rimanda l'*adversarius* è ridotta da Burley ad una diversa intensità di gradi, che evidentemente non coinvolge l'appartenenza alla specie (si noterà la precisazione «supposito quod contraria differrent specie» che segue all'ammissione di specie contrarie immediate):

> Sed dicetur: omnia contraria distant formaliter secundum Philosophum, ergo contraria immediata distant formaliter. Dico quod contraria distant formaliter ratione graduum summorum in eis, unde contraria maxime distant, quia gradus summi contrariorum maxime distant, et inter summos gradus contrariorum sunt infinita media. Unde inter species contrarias immediatas, supposito quod contraria differrent specie, non est distantia nisi ratione suorum individuorum, et inter quecumque individua contrariorum immediatorum sunt multa media[210].

3) Nel terzo argomento la distanza è misurata sul percorso di un corpo in movimento con moto regolare: a metà del percorso il mobile sarà più vicino al *terminus* di quanto lo era all'inizio (il moto è un'alterazione dalla pesantezza alla leggerezza), ma questa vicinanza non riguarda certo la specie.

4, 5) Il quarto e quinto argomento richiamano attraverso la citazione di Aristotele la differenza tra *distantia formalis* e differenza specifica: nel primo attraverso un rimando all'*Ethica* in cui si afferma che all'interno della stessa specie gli estremi sono più distanti di quello che lo sono gli estremi e il medio[211]; nel secondo dalla *Physica* nella quale si registra la contrarietà all'interno della stessa specie (nell'esemplificazione «magis album et minus album sunt contraria»)[212].

6) Anche il sesto ed ultimo argomento è dedicato a negare alla *distantia formalis* il ruolo di determinare l'appartenenza dei contrari a specie diverse ancora in risposta alla differente interpretazione del passo di Aristotele *Metaphysica* X, 4, 1055a4-10. Per il Filosofo la distanza specifica tra i diversi predicamenti

210 72, 8-15.
211 Un rimando simile nella terza parte di questa *Appendix*, v. 588-592.
212 73, 2.

non comporta una distanza formale. L'interpretazione del passo aristotelico è sostanziata dal commento di Averroè («diversitas secundum formam est diversitas secundum contrarietatem»), un passo che potrebbe essere alla base della convinzione di Burley secondo la quale la *distantia formalis* garantisce la nozione di contrarietà senza ricorrere ad una differenza specifica tra contrari. Anche il riferimento alla distanza tra i gradi – la massima distanza, e quindi contrarietà, si stabilisce sulla base della distanza tra i limiti massimi dei gradi, sempre senza invocare una diversità di specie – sembra confermare l'assunto principale per il quale la contrarietà, che è alla base dell'azione naturale, non ha bisogno di fondarsi su una differenza a livello specifico, per cui i contrari possono appartenere anche alla stessa specie, senza perdere la loro funzione precipua nella spiegazione del cambiamento.

1.5.2 *Secunda conclusio*

Nella seconda conclusione dell'*Appendix* si riprende l'obiezione del *socius*, per il quale si danno i limiti minimi delle qualità:

> (***App.***) Secunda conclusio quam contra dictum socium, ut existimo, demonstravi fuit ista: quod non est dare remississimum calidum supposito quod calor et frigus sint species distincte. Istam conclusionem probavi sic: si est dare remississimum calidum et aliquod hoc intendens, dicit iste socius: «concedatur». Tunc arguo: volo quod aliquod subiectum, puta p, transmutetur a frigido intenso quousque sit sub remississimo calido. Ad hoc respondet socius dicens: «volo sit ita». Tunc ulterius arguo: inter frigidum intensum et calidum remississimum frigidum remississimum est medium; ergo antequam veniet ad calidum remississimum veniet ad frigidum remississimum vel saltem possibile est quod transmutetur a frigido intenso ad calidum remississimum per frigidum remississimum tamquam per medium. Ad quod respondet dictus socius: «sit ita». Tunc arguo ultra: in uno igitur instanti erit p sub frigiditate remississima, et in alio instanti erit sub caliditate remississima; sit igitur a instans in quo est sub frigiditate remississima, et b instans in quo est sub caliditate remississima; tunc quero: in tempore medio inter a et b aut p est sub frigiditate aut sub caliditate. Si sub frigiditate, cum continue tunc, dum manet frigiditas, remittitur ipsa frigiditas, quia continue transmutatur versus calidum, ut supponitur, sequitur quod p in illo tempore medio erit sub frigiditate remissiori quam in a; et sic erit remissius remississimo; quod est impossibile. Si vero detur quod in illo tempore medio sit sub calido, cum continue crescat calor, sequitur quod in b erit calidius quam in illo tempore medio, et ita in b non erit caliditas remississima; et si sic, oporteret

dare remissius remississimo. Et fiat idem argumentum de forma media, et fiat argumentum de contrariis immediatis; et est demonstratio[213].

Nella versione *tractatus*:

(***tract.***) Secunda conclusio probanda est quod non est dare remississimum frigidum nec remississimum calidum, supposito quod calor et frigus sint species distincte. Probatur sic: si sit dare remississimum frigidum, eadem ratione erit dare remississimum calidum; volo ergo quod aliquod subiectum, ut puta p, transmutetur a frigido intenso quousque sit sub remississimo calido; inter frigidum intensum et calidum remississimum est medium, scilicet frigidum remississimum; ergo antequam deveniat ad calidum remississimum veniet ad frigidum remississimum, vel saltem possibile est quod transmutetur a frigido intenso ad calidum remississimum per frigidum remississimum tamquam per medium. In uno ergo instanti erit p sub frigiditate remississima, in alio sub caliditate remississima; sit a instans in quo est sub frigiditate remississima, et b instans in quo est sub caliditate remississima. Tunc quero in tempore medio inter a et b aut est sub caliditate aut sub frigiditate; si dicatur quod sub frigiditate, cum continue, dum movetur, frigiditas ipsa remittatur, sequitur quod in illo tempore medio sit remissior quam in a; et sic erit remissius remississimo. Si vero in illo tempore medio sit sub calido, cum continue crescat calor, sequitur quod in b est calidius quam in illo tempore medio, et ita in b non est caliditas remississima, vel si sic, oportebit dare remissius remississimo. Vel fiat argumentum in contrariis immediatis, et videtur concludere[214].

In questo caso la rielaborazione della versione *tractatus* a partire da quella dell' *Appendix* è particolarmente evidente, restituendoci quest'ultima quasi l'alternarsi delle due voci. Il *casus* proposto prevede il passaggio tra due qualità caratterizzate da limiti minimi raggiunti in due istanti diversi: nel tempo che intercorre tra i due non possiamo avere nessuna qualificazione se si vogliono evitare due ipotesi insostenibili, e cioè un limite *minus minimo* per entrambe le qualità.

Obiezione

A questo punto Burley introduce l'obiezione del *socius*, sottolineando che sta riportando le sue stesse parole, nella quale si ripropone la distinzione tra azione preceduta o meno da *alteratio praevia*, che abbiamo già incontrato in uno degli argomenti della *conclusio* precedente di questa prima parte dell'*Appendix*[215]:

213 73, 23-74, 23.
214 55, 1-20
215 V. 545, l'obiezione dei *quidam multum subtiles.*

> Huic rationi dicit iste socius sic: «dico quod si alteratio precedit, non erit dare instans in quo ultimo habeat esse sub frigiditate remississima, sed erit dare instans in quo primo erit sub caliditate remississima. Et ita tenet probatio Philosophi in octavo *Physicorum*, et ita deductio quam facit iste socius in ratione sua de tempore medio inter duo instantia non concludit, quare non valet ratio secunda»; ista sunt verba[216].

In questo contesto, come in quello precedente, ci troviamo di fronte ad una situazione che può produrre qualche perplessità: l'obiezione dell'*adversarius* è rivolta contro il secondo *fundamentum* o *suppositio* che negava la possibilità di un ultimo istante (e anche nel testo troviamo una conferma[217]), ammettendolo quando il cambiamento non è preceduto dall'alterazione. Nella replica di Burley si rileva l'insostenibilità della posizione dell'*adversarius* non tanto per quanto riguarda l'ammissione dell'esistenza di un ultimo istante, quanto sul fatto che in quest'ultimo caso non deve precedere l'*alteratio* come vuole l'avversario. Nell'argomento che segue si dimostra che è possibile avere un ultimo istante anche quando precede l'alterazione, il che, se confuta l'argomento dell'avversario, è palesemente contro il secondo *fundamentum* stabilito da Burley. Non ho elementi per valutare questa decisione dell'autore, che può confutare l'obiezione, ma al prezzo di ammettere un minimo della qualità freddo e un ultimo istante prima del passaggio al minimo caldo. Forse il *casus* introdotto per dimostrare questa presenza si riferisce esclusivamente alla descrizione del cambiamento dal freddo al caldo, senza precisare che l'ultimo istante della qualità freddo è il primo istante della qualità caldo, come risulta dalla prima conclusione. Oppure più semplicemente si vuole dimostrare che la posizione dell'*adversarius*, che pone l'esistenza di un ultimo istante e nega che questo caso si verifichi solo quando non c'è un'*alteratio praevia*, sia contraddittoria; in fondo l'ammissione dell'esistenza di un minimo della qualità e quindi di un ultimo istante del cambiamento è ammesso solo ipoteticamente («si sit dare frigidum remississimum»). Credo che queste preplessità giustifichino la citazione dell'intero passo, che contiene anche precisi riferimenti alla discussione:

---

216 74, 24-75, 3.

217 «Et hanc rationem dicit dictus socius in prima replicatione esse demonstrativam ad probandum quod est dare ultimum instans in quo frigidum remissum habet esse, aliter agens naturale esset approximatum passo per tempus approximatione debita et nihil ageret in passum, quod est impossibile», 75, 22-76, 1.

> Sed certum est quod nihil ipse respondet, nec est possibile alicui respondere, quia est demonstratio certissima: suppositum enim erat et concessum quod p mobile debet transmutari ab intenso frigido ad remississimum calidum per frigidum remississimum tamquam per medium; et quod p erat in uno instanti sub frigiditate remississima et in alio instanti sub caliditate remississima; hoc est concessum. Et certum est quod alteratio aliqua precedit frigidum remississimum contrarium ‹et quod› agens est continue approximatum frigido. Volo tunc quod a sit instans in quo p est sub frigiditate remississima, et quero utrum p post a sit sub frigiditate remississima aut non. Si detur quod numquam post a erit sub frigiditate remississima, sequitur quod a est ultimum instans in quo est sub frigiditate remississima, et tamen alteratio precedit; igitur est dare ultimum instans frigidi remississimi, quando alteratio precedit, cuius contrarium iste socius dicit. Si vero detur quod post a instans p erit sub frigiditate remississima, sequitur quod p quiescet sub frigiditate remississima; et tunc sequitur quod calidum erit approximatum frigido debilissimo minimam potentiam resistivam habenti approximatione debita per tempus, et tamen non aget in ipsum, sed in toto illo tempore est frigidum sub eodem gradu, quia sub gradu remississimo; quod est impossibile et contra Philosophum decimo *Methaphysice*. Et hanc rationem dicit dictus socius in prima replicatione esse demonstrativam ad probandum quod est dare ultimum instans in quo frigidum remississimum habet esse, aliter agens naturale esset approximatum passo per tempus approximatione debita et nihil ageret in passum, quod est impossibile. Et ego dico cum eo quod hec est demonstratio sibi et mihi et omni intellectui bene disposito, quod si sit dare frigidum remississimum, quod erit dare ultimum instans in quo frigidum remississimum habet esse sive alteratio precedat sive non, quia aliter per tempus contrarium intensum esset approximatum contrario remisso et non ageret in ipsum. Valeat igitur ista demonstratio contra eum, nec laboret ulterius in vanum ad solvendum ultra vires cuiuslibet intellectus[218].

Una richiesta dei *multum intelligentes*

Il fatto che Burley non abbia rinunciato alla sua posizione totalmente negativa circa l'esistenza di un minimo qualitativo è poi confermato dalla curiosa richiesta di aiuto di alcuni presenti alla disputa, definiti *multum intelligentes*, che sembrano riconoscere l'efficacia della critica dell'autore (il rilievo che a tale ammissione consegue a) che due contraddittori *sunt simul vera*, oppure b) che due istanti sono immediati, c) oppure che un agente vicino al paziente e senza ostacoli non agisce); la richiesta viene quindi fatta allo stesso Burley per una soluzione sulla base dell'attribuzione a specie diverse delle qualità contrarie.

218 75, 3-76, 7. Credo che con quanto sopra rilevato circa l'ipoteticità dell'esistenza di un *remississimum frigidum* sia scongiurata una palese contraddizione con la netta presa di posizione contro l'esistenza di tale minimo grado della qualità.

Dopo aver ricordato la posizione di Aristotele, favorevole ad attribuire un primo istante della forma risultante da un cambiamento qualitativo, Burley richiama quanto affermato precedentemente sull'appartenenza dell'istante che distingue i due movimenti alla forma successiva («in instanti continuante illa duo tempora ad invicem est sub forma posteriori»[219]) e stabilisce a questo inizio la minima intensità della forma che viene acquisita attraverso l'alterazione. Qualora non si riconosca a questa prima manifestazione della nuova qualità lo stato di intensità minima, si dovrà ammettere che tale stato è raggiunto in un tempo precedente e tra questo e il primo manifestarsi della nuova forma si dovranno ammettere delle fasi intermedie; per cui alla fine si sarà costretti ad anticipare il primo istante della forma posteriore, contro quanto richiesto dal *casus*. Né è possibile ribattere a questa affermazione sostenendo che il primo istante della forma successiva non è il minimo richiesto e non occorre per questo ipotizzare delle fasi intermedie nel passaggio, perché il passaggio dall'intensità di una forma a quella di un'altra risulta impossibile[220]. Nella sua dimostrazione Burley conferma la propria convinzione, sostenuta anche dall'autorità di Aristotele, che al termine dell'alterazione abbiamo una situazione per cui l'ultimo istante viene ad essere il primo della forma successiva; tale soluzione gli permette di ammettere l'esistenza di un minimo di intensità, giustificandolo con l'inizio della qualità successiva, che per ipotesi appartiene ad una specie diversa dalla qualità sottoposta ad alterazione. In questo caso si può dare un minimo, che comunque è palesemente diverso da quello della discussione che precede, nella quale il massimo e il minimo appartengono ad una stessa specie. La necessità di toccare gli intermedi nel processo di alterazione da una qualità all'altra e la necessità di porre quindi un minimo quale primo istante della forma che risulta dall'alterazione è ribadito con altri tre argomenti, uno dei quali ricorrendo all'autorità di Aristotele.

L'autore ci informa in chiusura che questi argomenti sono validi sotto l'ipotesi che «contraria non possunt simul misceri», ipotesi che sarà ripresa in modo rigoroso nel trattato seguente, che altri non è che il *De intensione et remissione formarum*:

219 76, 22-23.

220 «Contra: si istud detur, posset esse transitus ab una specie ad intensissimum gradum alterius speciei non pertranseundo aliquam formam remissam forme posterioris, quod videtur impossibile», 77, 11-14.

> Iste rationes demonstrant supposito quod contraria non possunt simul misceri, quod demonstrabitur ratione in tractatu sequenti[221].

Questo rimando, come quello al *De primo et ultimo instanti*, ci aspetteremmo di trovarlo nella versione *tractatus*, che invece non lo registra; nonostante questa patente anomalia è certo innegabile che la trattazione delle prime due *conclusiones* nell'*Appendix* mostra alcune criticità, nel senso di una certa confusione nella presenza di argomenti da trattare nella seconda già nella prima, senza evitare anche ripetizioni. Il che non si verifica nella versione *tractatus*.

1.5.3 *Tertia conclusio*

Nella terza conclusione dell'*Appendix* troviamo molte corrispondenze letterali nelle argomentazioni con la versione *tractatus*:

> (***App.***) Tertia conclusio quam probavi fuit ista: quod impossibile est dare formam corruptibilem per se per actionem contrarii corrumpi in instanti, ita quod non sit dare ultimum instans in quo talis forma habet esse. Istam conclusionem probavi quadrupliciter. Primo, sic: cuiuslibet speciei suscipientis magis et minus habentis contrarium est dare aliquam formam habentem latitudinem, que forma non potest corrumpi a suo contrario nisi in tempore, ut patet per adversantem qui distinguit de formis: nam quedam habet latitudinem, ut calor, frigus non in summo nec in infimo, et quedam consistunt in indivisibili ut remississimum calidum et remississimum frigidum. Tunc arguebam sic: impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei quarum una corrumpitur ab aliquo agente in instanti, et alia non potest corrumpi ab eodem agente nisi in tempore; sed cuiuslibet speciei suscipientis magis et minus et habentis contrarium est dare aliquod individuum quod a suo contrario non potest corrumpi nisi in tempore, ut patet de calore et frigiditate; ergo impossibile est quod aliqua forma habens contrarium suscipiens magis et minus corrumpatur a suo contrario in instanti. Minor huius rationis patet ex dictis; et maior probatur, quia impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei, quarum una excedit aliam in virtute resistiva in infinitum; sed illa forma que non corrumpitur ab aliquo agente nisi in tempore excedit in virtute resistiva in infinitum illam formam que corrumpitur ab eodem agente in instanti, et hoc si sint forme eiusdem rationis, quia que est proportio mensure ad mensuram in quibus ille forme corrumpuntur ab illo agente, talis est proportio virtutis unius forme corrumpende in tempore ad virtutem alterius forme corrumpende in instanti ab eodem agente; sed temporis ad instans nulla est proportio; ergo forme corrupte ab agente in tempore ad formam

221 78, 5-6.

corruptam ab eodem agente in instanti nulla est proportio; sed cuiuslibet virtutis finite ad aliam virtutem finitam eiusdem rationis est aliqua proportio; ergo etc.[222].

(***tract.***) Tertia conclusio quam contra responsionem ad primum argumentum probavi est ista: quod impossibile est dare aliquid per se corruptibile per actionem sui contrarii corrumpi in instanti; et ita non est dare ultimum instans in quo talis forma habet esse nec gradum remississimum talis forme. Hec tertia conclusio probatur quadrupliciter. Primo sic: cuiuslibet speciei suscipientis magis et minus et habentis contrarium est dare aliquam formam habentem latitudinem, que forma non potest corrumpi a suo contrario nisi in tempore, ut patet per adversantem qui distinguit de formis. Nam quedam habent latitudinem ut calor, frigus, non in summo nec in infimo; et quedam consistunt in indivisibili, ut remississimum calidum et remississimum frigidum. Ex hoc arguo sic: impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei quarum una potest corrumpi ab aliquo agente in instanti et alia non potest corrumpi ab eodem agente nisi in tempore; sed cuiuslibet speciei suscipientis magis et minus et habentis contrarium est dare aliquod individuum quod a suo contrario non potest corrumpi nisi in tempore, ut patet de calore et frigiditate; ergo impossibile est quod aliqua forma habens contrarium corrumpatur a suo contrario in instanti. Minor huius rationis apparet ex datis, et maior probatur sic: quia impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei, quarum una excedat aliam in infinitum in virtute activa vel resistiva; sed ista forma, que non potest corrumpi ab aliquo agente nisi in tempore, excedit in virtute in infinitum illam formam que corrumpitur ab eodem agente in istanti, et hoc si sint forme eiusdem rationis. Probo, quia que est proportio mensure ad mensuram in quibus ille forme corrumpuntur ab illo agente, talis est proportio virtutis unius forme corrupte in tempore ad virtutem alterius forme corrupte in instanti ab eodem agente; sed cuiuslibet virtutis finite ad virtutem finitam est aliqua proportio; ergo etc. [223].

(***App.***) Secunda ratio ad conclusionem tertiam fuit ista: illud quod corrumpitur in instanti corrumpitur subito; sed corruptio subita et corruptum esse sunt simul; ergo si illa forma corrumpatur in ultimo instanti sui esse, tunc in illo instanti illa forma est corrupta, et ita in illo instanti illa forma non est, et per te in illo instanti illa forma est; ergo simul est et non est[224].

(***tract.***) Secunda ratio ad eandem conclusionem est: illud quod corrumpitur in instanti corrumpitur subito; sed corruptio subita et corruptum esse simul sunt in eadem mensura adequata; ergo si talis forma corrumpatur a suo contrario in aliquo instanti, illa forma est corrupta, et ita non est, et tamen in eodem instanti est per te, quia illud est ultimum instans in quo talis forma habet esse; ergo simul est et non est[225].

222 78, 7-79, 8.
223 55, 21-56, 19.
224 83, 6-10.
225 57, 9-14.

(***App.***) Tertia ratio ad tertiam conclusionem fuit ista: corruptio unius forme est generatio alterius forme, ita quod generatio et corruptio vel sunt eadem mutatio vel sunt simul adequate in eadem mensura. Si ergo aliqua forma per se corruptibilis a suo contrario corrumpatur in instanti, in eodem instanti generabitur forma contraria in eodem subiecto[226].

(***tract.***) Tertio sic: corruptio unius forme est generatio alterius forme, ita quod generatio et corruptio vel sunt eadem mutatio vel sunt adequate in eadem mensura. Si ergo aliqua per se corruptibilis a suo contrario corrumpatur in instanti, in illo eodem instanti generatur forma contraria in eodem subiecto; cum ergo omnis mutatio que est a contrario in contrarium sit motus, sequitur quod in illo instanti in quo talis forma corrumpitur erit motus, et etiam contraria simul in eodem subiecto[227].

(***App.***) Quarta ratio ad conclusionem tertiam fuit ista: omnis transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore secundum Commentatorem sexto *Physicorum*, igitur si remississimum corrumpitur in non tempore, oportet quod aliqua transmutatio mensurata tempore precedat.[228].

(***tract.***) Quarto sic: omnis transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore per Commentatorem sexto *Physicorum* commento 32; ergo si aliqua forma debeat corrumpi in instanti, oportet quod illa corruptio terminet aliquam transmutationem successivam, et sic per illam transmutationem successivam fiet corruptio, et non per mutationem subitam[229].

Nell'*Appendix* troviamo inoltre un apparato argomentativo più ampio di quello presente nella versione *tractatus*.

Solo la prima *ratio* è accompagnata da un argomento che trova delle corrispondenze nella risposta ad un'obiezione del *socius* registrata nell'*Appendix*:

(***tract.***) Vel potest argui sic: ponamus quod una forma que non potest corrumpi a suo contrario nisi in tempore, quod ipsa non possit corrumpi a tanto contrario regulariter transmutante in tanta approximatione, nisi in tanto tempore; signetur et sit in uno momento, et ponamus quod illa excedat formam eiusdem speciei, que non potest corrumpi ab eodem agente nisi in instanti in proportione finita, scilicet in centuplo; tunc sicut contrarium regulariter transmutans et corrumpens aliquid in tempore medietatem corrumpit in medietate temporis, et tertiam partem in tertia parte temporis, et sic deinceps;

226 84, 8-12.
227 57, 15-21.
228 85, 5-8.
229 57, 22-58, 2.

ergo formam, que solum exceditur in centuplo ab illa forma que corrumpitur in momento, illud agens corrumpet in centesima parte momenti; sed centesima pars momenti est tempus; ergo illa forma, que dicitur corrumpi in instanti, corrumpitur necessario in tempore. Dico ergo pro constanti quod impossibile est quod due forme eiusdem speciei sic se habeant quod una corrumpatur ab aliquo agente in tempore, et alia ab eodem agente in instanti; nec est possibile quod una forma alicuius speciei consistat in indivisibili, et quod alia eiusdem speciei habeat latitudinem[230].

(***App.***) Huic rationi respondet dictus socius sic: «dico quod possibile est quod aliqua realitas alicuius individui alicuius speciei corrumpi posset ab aliquo agente in instanti, et tamen totum individuum cuius potest esse pars non potest corrumpi nisi in tempore. Et ad probationem istius propositionis, cum dicitur impossibile est quod sint due forme eiusdem speciei quarum una excedit aliam in infinitum in virtute resistiva vel activa; ad istam propositionem dico quod in individuo alicuius speciei est dare talem realitatem que cum aliqua alia eiusdem speciei in toto existentes causant vel habent virtutem resistivam vel activam respectu alicuius agentis, que tamen realitates per se sumpte una sine altera non habent actualem resistentiam respectu eiusdem agentis; et totum illud individuum comparatum ad aliquam partem eius non habet aliquam proportionem seu resistentiam actualem; quare non valet illa ratio. Per idem respondetur ad secundam probationem illius conclusionis; si autem acciperetur pars habens resistentiam actualem per se sumptam respectu eiusdem agentis, sic esset vera propositio. Non oportet autem quod omnis pars signabilis in toto habeat per se sumpta aliquam resistentiam, quare non valet ratio prima nec secunda probatio, que super hoc fundatur». Et positum fuit exemplum de puncto, qui est realitas existens in linea, nullam commensurationem habens ad ipsam lineam. Contra istam responsionem arguo primo sic: illa forma que per se sumpta non habet resistentiam actualem potest manere per tempus in subiecto, quia per te est minima sub qua subiectum potest quiescere; sed omnis forma existens in materia per tempus habet resistentiam actualem; et tunc demonstrat argumentum ut tu concedis. Probatio assumpti: quia omnis forma talis continue debilitatur, et ita resistit debilitanti actualiter; quod probo dupliciter. Primo, quia omnis talis forma materialis habet certam peryodum ultra quam non potest durare per Philosophum secundo *De generatione* et primo *Celi et mundi*, sed hoc non esset nisi talis forma continue debilitaretur. Probatio: ponamus quod peryodus talis forme quiescentis non habentis resistentiam actualem, ut tu dicis, habeat peryodum, et sit peryodus eius una dies sive 24 hore; si dicas quod talis forma non debilitatur continue, ponamus quod illa forma in prima parte diei que est sua peryodus, scilicet in primo momento illius diei, non debilitaretur; tunc in fine illius momenti est tante virtutis quante fuit in principio illius momenti; ergo in fine illius momenti potest tantum durare quantum potuit in principio illius momenti; sed in principio illius momenti potuit durare per unam diem naturalem, scilicet per 24 horas; ergo in fine illius momenti potest adhuc durare per 24 horas post finem illius momenti; et per consequens in principio illius momenti potuit durare per 24 horas et unum momentum; ergo 24 hore non erant tota

230 56, 20-57, 8.

> peryodus illius forme. Consequens est falsum, quia oppositum supponitur; ergo illud ex quo sequitur est falsum, scilicet quod illa forma non debilitatur continue. Cum igitur omnis forma que continue debilitatur et manet resistit debilitanti, aliter corrumperetur in instanti, sequitur quod illa forma data habeat aliquam resistentiam actualem[231].

Nella registrazione del dibattito il testo è più ampio e si basa, come nella versione *tractatus*, sulla comparazione tra trasformazione (moto) regolare di enti naturali in cui è ammessa una parte che, per la mancanza di resistenza, può subire un mutamento istantaneo. Ma in esso si fa riferimento ad un altro elemento dei nuovi linguaggi analitici, quello della *peryodus*, assente nella versione *tractatus*, che per il resto ha una formulazione più concisa.

Nella registrazione del dibattito (*Appendix*) la confutazione della possibilità di una corruzione istantanea all'interno di questa prima *ratio* è molto più ampia; in particolare non troviamo nellla versione *tractatus* nessuna corrispondenza con diversi argomenti:

1) La forma che si ritiene senza resistenza in presenza del contrario «continue debilitatur», e quindi offre resistenza non corrompendosi istantaneamente.

2) Assumendo come vera l'affermazione secondo la qale una forma non ha per sé resistenza, ma può averla quando si trova con un'altra forma, Burley propone un *casus* in cui sono avvicinati due corpi caratterizzati da un'intensità minima di freddo, uno dei quali senza possibilità di resistenza; una volta avvicinato a questo aggregato un corpo caratterizzato da una qualità contraria lo si avvicini alla parte che si ritiene non dotata di resistenza. La domanda riguarda lo stato della parte dell'aggregato in cui il contrario agisce; essa non può corrompersi *in tempore* (contro quanto sostenuto dall'avversario che ammette che una forma che non ha resistenza per sé ma l'acquista quando si trova con una simile), perché in tal caso si dovrebbe supporre l'esistenza di un *minus minimo* (essendo l'intensità di entrambe le parti dell'aggregato minima). Ma non è possibile ipotizzare neppure la corruzione istantanea, perché se la corruzione investe anche la parte con resistenza, la mancanza di resistenza per sé di una delle parti, annullerebbe anche la potenza resistiva della parte dotata di resistenza.

231 79, 9-80, 25.

«Dicere ergo quod totum habet resistentiam actualem et quod pars nullam resistentiam habeat est dare incompossibilia»[232].

3) La mancanza di resistenza richiesta dall'avversario rende quella proprietà simile ad un indivisibile, il quale *additum indivisibili non facit maius*, per cui non sarà possibile pervenire ad una minima resistenza addizionando quelle qualità.

4) Il potere resistivo di un corpo – e quindi anche di un aggregato – è regolarmente distribuito nel soggetto, per cui «si in toto sit virtus resistiva, sequitur quod in parte erit virtus resistiva, et ita remississimum habebit aliquam resistivam virtutem; quod tu negas»[233].

5) Non è possibile che due forme della stessa specie non abbiano un rapporto tra di loro, come invece si verificherebbe ipotizzando una dotata di resistenza e una priva di essa, dal momento che quest'ultima si corromperebbe nell'istante, mentre la prima si corromperebbe *in tempore*. In questo contesto viene registrata una reazione poco felice del *socius*:

> Quod autem iste socius dicit de linea et puncto, nihil est ad propositum, quia certum est quod punctus non est individuum de specie linee, quia punctus se habet ad lineam sicut linea se habet ad superficiem; sicut enim linea est terminus superficiei, ita punctus est terminus linee; sed certum est quod linea non est de specie superficiei; ergo nec punctus erit de specie linee[234].

6) L'ultimo argomento fissa un rapporto tra la resistenza di una forma che si corrompe *in tempore* e il *minimum* che il socius ritiene che si corrompa istantaneamente; volendo comunque assegnare un valore numerico al tempo impiegato dal *minimum*, si fissa la centesima parte del tempo impiegato dalla prima; «sed quelibet pars temporis est tempus; igitur illud minimum corrumperetur in tempore et non in instanti»[235]. A questa obiezione, che non richiama la nozione di infinito come quella precedente l'avversario resta senza parole:

> Ad istam rationem nullum verbum respondet socius sepe dictus[236].

232 81, 27-82, 2.
233 82, 10-11.
234 82, 18-23.
235 83, 2-4.
236 83, 4-5.

Nell'*Appendix* troviamo un testo più ampio rispetto alla versione *tractatus*[237] anche relativamente alla seconda *ratio*, ripreso dalla discussione svoltasi su questo tema:

> (***App.***) Huic rationi respondet dictus socius quod corruptio subita potest accipi vel pro inceptione corruptionis vel pro corrupto esse, et accipiendo uniformiter verum est quod illud quod corrumpitur in instanti corrumpitur subito, et ponit expositiones anglicanas de incipere et desinere, que non sunt ad propositum, et propter hoc circa eas non insisto. Sed arguo sic: forma que corrumpitur per se a contrario subito corrumpitur aliqua corruptione que est mutatio terminata ad non esse illius forme, que quidem mutatio recipitur in transmutabili ab agente transmutante; et illa mutatio est subita mensurata instanti secundum adversarium. Quero tunc in quo instanti illa mutatio subita terminata ad non esse illius forme, scilicet frigiditatis remississime, est in subiecto: vel est in subiecto in instanti in quo talis forma habet esse, vel in aliquo instanti posteriori. Si illa mutatio sit in ultimo instanti in quo illa forma habet esse, cum mutatio subita et terminus mutationis sint simul, sequitur quod in illo instanti illa forma habet non esse; et per te illa forma habet esse; ergo in eodem instanti illa forma est et non est. Si vero dicatur quod illa mutatio subita est in aliquo instanti posteriori, oportet quod inter illud instans et ultimum instans in quo ponitur talis forma habere esse sit tempus medium; cum ergo illa forma semper maneat usque ad corruptionem terminatam ad suum non esse, sequitur quod illa forma manebit post ultimum instans sui esse, quod est impossibile; ergo non est dare quod illa forma habeat ultimum instans sui esse. Si autem dicatur quod ista ratio est contra me, ego rogo et supplico quantum possum quatenus predictus socius solvat pro ipso et pro me, quia sine dubio ego non sufficio. Secundum veritatem ratio non est contra me, sicut videbitur in finali discussione huius conclusionis[238].

L'apparato argomentativo non presenta novità rispetto a quello che abbiamo incontrato in entrambe le versioni, basato com'è sulle aporie conseguenti all'ammissione di un ultimo istante (che o comporta la presenza di due contrari simultaneamente oppure l'esistenza di un limite inferiore a quello stabilito nel *casus* come minimo), ma troviamo anche in questo contesto un elemento degno di nota: il riferimento al ricorso del *socius* ai linguaggi dei limiti (*incipit/desinit*), identificati come *expositiones anglicane*. Anche di questo non esiste alcuna traccia nella versione *tractatus*. Un ulteriore elemento da sottolineare, inoltre, credo sia da individuare nella preghiera al *socius* che chiude questa parte, che, pur nella retorica del contraddittorio, mostra una certa insofferenza di Burley

237 V. il testo citato a 555, n. 225.
238 83, 10-84, 7.

nei confronti delle sue obiezioni. Anche nella terza *ratio* di questa conclusione l'*Appendix* ci restituisce un testo più ampio desunto dal dibattito svoltosi[239]:

> (***App.***) Respondet dictus socius: «concedo quod generatio et corruptio mensurantur in eodem instanti». Et cum dicitur quod tunc erit motus in instanti, dicit respondendo sic: «dico quod aliquam alterationem bene contingit esse velocem, videlicet quando est a realitate contrarii non potente per se resistere vel a privatione, et talis non est motus, quare, non valet». Contra: nihil est responsum, quia omnis mutatio que est a contrario in contrarium est motus secundum Philosophum in quinto *Physicorum*; sed in instanti per te est mutatio a contrario in contrarium, ergo in instanti erit motus. Item, sequitur quod contraria sunt simul in eodem subiecto, quia per te corruptio unius forme et generatio forme contrarie sunt in eodem instanti in subiecto; sed illa generatio que mensuratur in instanti est generatio subita; et quando mutatio subita est, tunc est terminus mutationis; ergo in illo instanti in quo generatio subita est, forma contraria est inducta et eodem instanti est forma corrumpenda in subiecto, quia per te forma corrumpitur in ultimo instanti sui esse; ergo forme contrarie sunt simul in eodem subiecto[240].

La mossa del *socius* è veramente molto sottile (uso il termine nell'accezione negativa) e difficilmente difendibile; il tentativo di sottrarre il cambiamento alterativo alle leggi del moto sembra veramente goffo, dal momento che si finisce per ipotizzare una velocità infinita, sottraendo al paziente contrario qualsiasi possibilità di resistere all'agente (o riducendo la resistenza a mera *privatio*). Richiamando la teoria aristotelica del cambiamento, Burley non ha problemi a ribadire che l'ipotesi di una generazione/corruzione istantanea corrisponde ad introdurre la nozione di un moto istantaneo. Ma questa non è la sola conseguenza insostenibile: l'alterazione istantanea infatti comporta l'ammissione della presenza simultanea di contrari, dal momento che se nel processo alterativo il primo istante della generazione prevede la presenza della nuova forma, che si troverebbe a coesitere con la forma contraria quando si ammetta, come fa l'*adversarius*, anche un ultimo istante della corruzione in cui è presente.

La stessa situazione si verifica per la quarta e ultima *ratio*[241]:

> (***App.***) Huic respondet quando dicitur omnis transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore, dicit: «concedo ubi alteratio precedit».

239 Per il *tractatus* v. 556, n. 227.
240 84, 15-85, 4.
241 Per il *tractatus* v. 556, n. 229.

> Sed istud non valet, quia hoc est idem dicere quod transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore, ubi transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore. Unde Commentator concedit eam universaliter, et dicit quod omnis transmutatio in non tempore est transmutatio per accidens, quia non est transmutatio nisi quia est finis transmutationis in tempore. Probo tamen propositionem sic: omne factum esse precedit fieri et omne mutatum esse mutari secundum Philosophum sexto *Physicorum*, unde omne mutatum esse est finis motus, et hoc est manifestum per se; sed mutatio subita et mutatum esse vel sunt idem omnino vel semper sunt simul; ergo, cum omne mutatum esse sit finis motus, sequitur quod omnis mutatio subita est finis motus[242].

In questo contesto il *socius*, che sta difendendo l'esistenza di un limite minimo (*ultimum instans*) nel processo alterativo si pone risolutamente contro Averroè, che non ritiene il cambiamento istantaneo una specie di movimento, quanto piuttosto un limite del cambiamento. Burley ribadisce la posizione del Commentatore richiamando l'autorità di Aristotele nel sesto libro della *Physica* per la quale «mutatio subita et mutatum esse vel sunt idem omnino vel semper sunt simul; ergo, cum omne mutatum esse sit finis motus, sequitur quod omnis mutatio subita est finis motus»[243].

1.5.4 *Quarta conclusio*

Anche la quarta *conclusio* contiene nell'*Appendix* un riferimento diretto alle obiezioni del *socius*, cui si rimanda esplicitamente anche all'inizio di questa *conclusio* nella versione *tractatus*:

> (***tract.***) Quarta conclusio: quod dicta in responsione ad primum argumentum et ad secundum in dogmatibus non scriptis repugnant. Et pono conclusionem sub hac forma: quod sit frigidum remississimum et quod remissio forme fit per admixtionem contrarii claudunt contradictionem. Probatur dupliciter. Primo sic: si forma remittatur per admixtionem contrarii, ergo in forma remississima est maxima admixtio contrarii; ponamus ergo quod fiat transmutatio a frigido remississimo ad calidum intensum, et sit a primum instans illius transmutationis a frigido remississimo ad calidum, et sit b instans in quo est sub summo calido. Quero aut in tempore inter a et b est sub frigiditate aut sub caliditate summa vel sub caliditate remissa. Non est dare primum, quia si post a maneat frigiditas, cum calidum approximatum frigido continue remit-

242 85, 8-21.
243 85, 19-21.

tat frigidum, sequitur quod est dare remissius remississimo. Si vero sit sub calore maximo, tunc est ante b sub calore maximo; quod est inconveniens. Si detur quod est sub calido remisso, cum calidum remissum non remittatur nisi per admixtionem frigidi, sequitur quod post a erit sub frigiditate; et ita erit dare frigiditatem remissiorem frigiditate remississima. Secundo probo eandem conclusionem sic: quero aut inter frigidum remississimum et calidum summum sit aliquod medium vel non; si detur quod non, sequitur quod a frigido remississimo ad calidum summum erit motus in instanti; quod est impossibile. Si detur quod sit medium, illud medium erit mixtum necessario ex calido et frigido, et habebit plus de calido quam remississimum frigidum et minus de frigido; et sic erit dare frigiditatem remissiorem frigiditate remississima[244].

(***App.***) Quarta conclusio quam contra predictum socium probavi fuit ista: quod sit frigidum remississimum et quod remissio forme fit per admixtionem contrarii claudunt contradictionem. Probatur dupliciter. Primo sic: si forma remittatur per admixtionem contrarii, ergo in forma remississima est maxima admixtio contrarii; ergo in frigido remississimo est maxima admixtio calidi. Ponamus quod fiat transmutatio a frigido remississimo ad calidum intensissimum, et sit a primum instans transmutationis a frigido remississimo ad calidum; et sit b instans primum in quo est sub summo calido; quero tunc in tempore medio inter a et b aut est sub frigiditate aut sub caliditate summa aut sub caliditate remissa. Non est dare primum, quia si post a manet frigiditas, cum calidum approximatum frigido continue remittat frigidum, sequitur quod est dare remissius remississimo. Si vero detur quod in illo tempore medio sit sub calore maximo, tunc ante b est sub calore maximo, cuius oppositum supponitur. Si vero detur quod in illo tempore medio est sub calido remisso, cum calidum remissum non remittatur nisi per admixtionem frigidi, sequitur quod post a erit sub frigiditate; et certum est quod sub remissiori frigiditate quam prius, quia calidum continue remittit frigidum; et ita erit dare remissiorem frigiditatem remississima frigiditate; quod est impossibile. Secundo, probatur eadem conclusio sic: quero aut inter remississimum frigidum et calidum summum est aliquod medium vel nullum; si nullum sit medium, tunc erit motus in instanti a frigido remississimo ad summum calidum; si detur quod sit medium, cum sit propinquius calido summo quam est frigidum remississimum, habebit minus de frigiditate; et sic erit dare remissiorem frigiditatem frigiditate remississima; quod est impossibile [245].

Come si vede la versione *tractatus* esordisce con un riferimento ai *dogmata non scripta*, e quindi alla discussione *in presentia*, che non ci aspetteremmo in questa versione; a *dogmata scripta* e *non scripta*, invece troviamo riferimenti in altri contesti dell'*Appendix*.

244 58, 3-25.
245 85, 22-86, 21.

In quest'ultima troviamo anche un'obiezione non registrata nella versione *tractatus*, obiezione riportata letteralmente[246] e nella quale il *socius* si riferisce anche ad una distinzione tra le qualità elementari contenuta nelle obiezioni trasmesse a Burley («isti socio in scriptis tradita»). Si tratta di un'obiezione che si basa sulla doppia accezione dei termini qualitativi, una propria, che rimanda alla qualità, e una impropria, che denota piuttosto una disposizione alla qualità stessa, un tema che abbiamo già incontrato. Burley ha gioco facile a smontare questa obiezione e l'accusa di aver usato termini equivoci nella sua argomentazione, applicando alla *dispositio* la stessa analisi nel processo di cambiamento:

> (***App.***) Contra: illa dispositio ad frigidum que miscetur cum calido in illo tempore medio est in aliqua specie; et illa dispositio suscipit magis et minus, quia aliquid magis disponitur ad frigidum et aliquid minus. Illius ergo speciei in qua est illa dispositio est accipere frigidum remississimum; sit igitur subiectum aliquod sub minima dispositione ad frigidum et transmutetur ad summum calidum; in a ergo instanti est sub minima dispositione ad frigidum, et in b est sub summo calido. Quero tunc in tempore medio aut est sub calido summo, quod non contingit; aut sub calido remisso; et cum non remittaur nisi per admixtionem dispositionis ad frigidum, et illa dispositio continue remittatur per calidum agens, sequitur quod erit dare dispositionem remissiorem remississima; quod est impossibile. Unde ille due rationes stant omnino intacte arguendo de illa dispositione, nec erit fallacia equivocationis nec amphibolie[247].

1.5.5 *Quinta conclusio*

Nelle parole introduttive della quinta *conclusio* la versione *tractatus* fa un riferimento alla discussione, diversamente dall'*Appendix*

> (***tract.***) Quinta conclusio: quod dicta in responsione ad secundum argumentum in responsione data in scriptis repugnant. Pono conclusionem sub hac

246 «Istis rationibus respondendo dicit sic: «dico hic quod in tempore medio erit sub frigiditate remissa. Et cum dicitur quod calidum remississimum non remittitur nisi per admixtionem frigidi, concedo ubi sit remissum per motum continuum; et tu dicis quod in tali mixtione erit minus de frigido quam in minimo frigido. Hic manifeste patet quod secundum distinctionem alias de frigido et calido isti socio in scriptis tradita, secundum quam opinionem est hic equivocatio de frigido: minimum enim frigidum quod accipitur primo, a quo incipit mutatio, est in specie frigidi, istud autem quod miscetur cum calido non est in specie frigidi sed magis est dispositio ad frigidum. Et ita manifeste committit hic fallacia equivocationis et per idem et eodem modo ad secundam probationem, quia eodem modo concludit», 86, 22-87, 5.

247 87, 5-18.

forma: quod frigidum agat in calidum sibi approximatum, et tamen calidum non agat in frigidum claudunt contradictionem. Probatur sic: omne passum communicans in materia cum agente reagit in ipsum per Philosophum primo *De generatione*; ergo, cum calidum et frigidum communicent in materia, dicere quod frigidum agit in calidum et non e converso est dicere quod frigidum agit in calidum, et tamen quod calidum non patitur a frigido; et ita quod frigidum agit in calidum et non agit in ipsum. Tu dices quod agens in tempore agit, passum tamen in instanti reagit. Contra: frigidum non excedit calidum in virtute in infinitum, ergo, si corrumpat ipsum, necessario agit in tempore; et hoc est manifestum ex scientia naturali[248].

(***App.***) Quinta conclusio mea fuit ista: quod frigidum agat in calidum sibi approximatum et tamen quod calidum non agat in frigidum claudit contradictionem. Probatur sic: omne passum communicans in materia cum agente reagit in ipsum per Philosophum primo *De generatione*; calidum et frigidum communicant in materia. Respondet sic dicens: «dico ad istam propositionem quod vera est de passo patiente in tempore». Contra: per te frigidum agit in calidum in instanti; ergo in illo instanti calidum patitur a frigido; aut ergo post illud instans calidum habebit esse aut non. Si dicas quod post illud instans in quo passio facta a frigido recipitur in calido manebit calidum, sequitur quod calidum in tempore patitur a frigido, quia in tempore calidum est approximatum frigido. Si dicas quod post illud instans calidum non habebit esse, tunc passio a frigido seu mutatio facta a frigido in calidum terminatur ad non esse calidi; sed talis mutatio eius instantanea simul est cum termino mutationis; ergo in illo instanti calidum non est; et per te in illo instanti calidum est; ergo simul est et non est[249].

Nell'*Appendix* Burley informa che l'appello del *socius* ad una soluzione presentata nel *quaternus* non può che cadere nel vuoto, non risultandogli quella presenza:

Aliam rationem feci ad eandem conclusionem ad quam nullum verbum dicit, sed dicit quod solutio illius rationis habetur in quaterno, et salva reverentia sua non est in aliquo quaterno qui ad me venit[250].

1.5.6 *Sexta conclusio*

La sesta *conclusio* ha nell'*Appendix* una sorta di breve introduzione in cui si avverte che nelle conclusioni sesta e settima si discute della spiegazione della va-

248 58, 26-59, 12.
249 87, 19-88, 7.
250 88, 8-10.

riazione dell'intensità sulla base dell'*additio*, una teoria che è apertamente criticata nel *De intensione et remissione formarum*.

Nella versione *tractatus* il testo è più ampio rispetto a quello dell'*Appendix*, e troviamo ancora riferimenti a aspetti importanti della discussione, come alle obiezioni contenute nel *quaternus*, che sarebbero non in sintonia con quelle presentate durante il contraddittorio, nonché l'accusa di ripetere le proprie posizioni senza tener contro delle controdeduzioni di Burley in chiusura del passo:

> (***tract.***) Sexta conclusio quod formam habere in se latitudinem et non suscipere minus nisi per admixtionem contrarii claudit contradictionem, et tamen utrumque ponit adversarius in dogmatibus non scriptis; in scriptis vero distinguit de calore et frigore: potest enim tam calor quam frigus accipi tripliciter: uno modo pro forma in summo, puta pro calore intensissimo, alio modo pro calore habente latitudinem et tertio modo pro dispositione ad calorem; et eodem modo distinguitur de frigiditate. Dicit tunc quod calor in summo non potest commisceri cum frigido nec cum dispositione ad frigidum, nec calor habens latitudinem graduum existens in specie caloris potest commisceri cum frigore retinente propriam speciem frigoris; tamen calor potest commisceri cum frigore quod est dispositio ad frigus, et frigus de specie frigoris cum dispositione ad calorem. Probo ergo conclusionem propositam, que est contra responsionem in non scriptis, ex qua sequitur destructio responsionis posite in scriptis. Probatur tamen conclusio sesta sic: illud quod solum suscipit minus per admixtionem alicuius nature non habet in sua natura magis et minus, quod enim habet aliquid solum ex natura extrinseca, non habet illud ex natura intrinseca; ergo dicere quod forma in natura sua habet latitudinem et magis et minus et dicere quod solum habet hoc per admixtionem contrarii, est dicere quod habet latitudinem in natura sua propria, et quod nullam habet latitudinem in natura propria. Item, arguo sic secundo: accipiatur minus album; in illo per te est nigredo; illam nigredinem potest Deus separare ab albedine nihil addendo de natura albedinis nec aliquid de natura albedinis removendo. Quero ergo aut illa albedo nigredine separata sit albedo in summo vel sit albedo remissa. Si sit albedo in summo, ergo quelibet albedo in natura sua est albedo in summo, et per consequens albedo in natura sua non suscipit magis et minus, cum omnes albedines in se et in propriis naturis sint equales. Si dicas quod separata nigredine albedo que remanet non est albedo in summo sed remissa, sequitur quod albedo est remissa et non per admixtionem contrarii. Ista conclusione probata, probo quod responsio in scriptis data claudit contradictionem[251].

> (***App.***) Per hoc dicit ad sextam conclusionem que fuit ista: formam habere in se latitudinem et tamen non suscipere magis et minus nisi per admixtionem contrarii claudit contradictionem. Istam conclusionem demonstravi dupliciter. Primo sic: illud quod solum suscipit magis et minus per admixtionem alterius nature non habet in natura sua magis et minus; quod enim habet

251 59, 20-60, 25.

> contrarium solum ex natura extrinseca non habet illud ex natura intrinseca; ergo dicere quod forma in natura sua habet latitudinem et magis et minus, et dicere quod solum habet hoc ex admixtione contrarii, est dicere quod habet latitudinem in natura propria et quod nullam habet latitudinem in natura propria. Secundo, probata fuit conclusio sic: in minus albo per te est nigredo, separet Deus illam nigredinem ab albedine nihil addendo nec removendo de natura albedinis, et quero tunc an illa albedo sit albedo in summo vel albedo remissa. Si in summo, tunc quelibet albedo in natura sua est albedo in summo; et per consequens albedo in natura sua non suscipit magis et minus. Si dicis quod albedo que remanet nigredine separata sit albedo remissa, sequitur quod albedo est remissa et non per admixtionem contrarii. Ad istas rationes nullum verbum respondet nec ad materiam nec ad formam nisi narrando ea que prius dixerat[252].

Come si noterà, nella versione *tractatus* si riprende in apertura la distinzione tra le nozioni di qualità, con il richiamo alla *dispositio*, contro la quale Burley aveva già argomentato alla fine della *conclusio* precedente. In questo contesto, in cui si discute la teoria dell'*additio*, la distinzione è triplice e non duplice come nel passo precedente (per l'equivocità sono sufficienti due accezioni diverse del termine): la qualità al massimo grado esclude la presenza di contrari; quella di una qualche intensità potrebbe evocare l'accusa della presenza simultanea di contrari, cosa che non avviene ricorrendo alla *dispositio*.

1.5.7 *Septima conclusio*

La settima conclusione presenta nell'*Appendix* un apparato argomentativo molto più articolato, anche se non mancano le solite analogie:

> (***tract.***) Unde probo conclusionem septimam que ponitur sub hac forma: quod formam alicuius speciei admisceri cum aliqua dispositione ad formam contrariam, et tamen formam in summo gradu non admisceri cum eadem dispositione claudit contradictionem. Probatur primo sic: si frigiditas de specie frigiditatis admisceatur cum dispositione ad caliditatem, aut ergo frigiditas pura admiscetur cum illa dispositione aut frigiditas mixta . Si frigiditas mixta, capio illud quod est frigiditatis ibi tantum, et quero aut est frigiditas pura aut frigiditas mixta. Si mixta resolvo eam in ea ex quibus miscetur; sequitur quod vel procedetur in infinitum, quod est impossibile, vel quod frigiditas miscetur cum aliqua dispositione; et cum frigiditas pura non admiscetur cum eadem, est dicere quod frigiditas pura non admiscetur cum aliqua dispositione, et tamen quod miscetur cum eadem; ubi manifesta est contraditio[253].

252 88, 15-89, 6.
253 60, 26-61, 11.

(***App.***) Septima conclusio fuit: quod forma alicuius speciei admisceatur cum aliqua dispositione ad formam contrariam, et tamen quod forma in summo non admisceatur cum eadem dispositione claudit contradictionem. Probatur sic: si frigiditas admisceatur cum dispositione ad caliditatem, aut ergo frigiditas pura admiscetur cum illa dispositione, aut frigiditas mixta. Si frigiditas mixta, capio illud quod est ibi frigiditatis tantum et quero ut prius: aut est frigiditas pura aut mixta; et cum non sit procedere in infinitum, tandem erit devenire ad frigiditatem puram; sed frigiditas pura est frigiditas in summo[254].

Nell'*Appendix* non si ricorre alla *potentia Dei* come nel secondo argomento presente nella versione *tractatus*[255], ma si discute ampiamente sull'obiezione del *socius* – per il quale la purezza della qualità non implica il grado sommo di intensità, per cui è possibile un aumento nell'intensità di quella qualità – solo accennata nella versione *tractatus*[256]. Contro questa obiezione nell'*Appendix* si controbatte con 6 argomenti di cui non troviamo traccia nella versione *tractatus*, ma che sono presenti nell'apparato argomentativo del *De intensione et remissione formarum* nelle *rationes* contro la teoria dell'*additio*. Non è improbabile che la minor estensione dell'apparato argomentativo nella versione *tractatus* possa essere dovuta al fatto che la spiegazione dell'*intensio* e *remissio* della forma tramite la teoria dell'*additio* sia ampiamente discussa nel *De intensione et remissione formarum*, al quale, come abbiamo visto, si fa riferimento come al *tractatus sequens*[257]. Al posto della versione *tractatus* prendiamo quindi in questo contesto a base della comparazione con gli argomenti presentati nell'*Appendix* il testo del *De intensione et remissione formarum*.

254 89, 7-15.

255 «Secundo probo eandem conclusionem sic: separet Deus a frigiditate mixta cum dispositione ad calorem illam dispositionem, conservando eandem frigiditatem omnino non addendo de natura frigiditatis nec diminuendo; et quero aut est frigiditas pura et habetur propositum; aut non est frigiditas pura, et hoc non contingit dare, eo quod omnis alia dispositio vel natura est ablata. Et istud argumentum tenet sive illa dispositio sit eiusdem speciei cum frigiditate sive cum caliditate», 61, 14-20.

256 La cito per i riferimenti alla discussione «Huic respondet quod illa frigiditas est pura, nec ex hoc sequitur quod est frigiditas in summo, quia sibi deficit aliqua pars frigiditatis; et ideo est frigiditas remissa, et potest augeri per aliam partem frigiditatis. Et hec est responsio sua, per quam credit evadere conclusiones sextam et septimam, scilicet quod forma intenditur per additionem partis eiusdem rationis», 89, 16-20.

257 78, 6.

La prima *ratio*:

> (***App.***) Sed contra istam responsionem, per quam credit sic evadere, arguo per 6 rationes. Primo sic: per cuius additionem fit augmentatio vel intensio, per eius amotionem fit diminutio seu remissio; ergo si forma intendatur per additionem partis, sequitur quod forma remittatur per solam ablationem partis; et sic remittens frigidum nihil novum causaret in eo quod esset terminus per se illius remissionis; quod est impossibile, quia omnis motus est a subiecto in subiectum; sequeretur etiam quod aliquid moveretur ad illud quod habet. Sed forte diceret aliquis quod motus remissionis terminatur ad dispositionem ad formam contrariam; contra: dispositio ad formam contrariam continue intenditur; ergo si motus remissionis esset ad dispositionem ad formam contrariam, sequeretur quod terminus motus diminutionis continue intenderetur et augeretur; sed motus cuius terminus intenditur est motus intensionis; ergo motus intensionis esset motus remissionis; quod est impossibile. Item, si illa dispositio ad contrarium intenditur, quero aut in adventu dispositionis posterioris maneat dispositio prior vel non. Si detur quod sic, sequitur quod termini motus erunt simul in eodem, et ita contraria simul; si detur quod non, sequitur quod illa dispositio non augetur per additionem partis ad partem; et sic forma non augetur per talem addictionem. Item, argumentum est nullum arguendo de remissione illius dispositionis, quia quero ad quid terminatur; non potest poni quod ad aliquam dispositionem, quia sic dispositionis esset dispositio in infinitum, et sic illa remissio non terminaretur ad aliquod positivum[258].

Nel primo argomento si richiama la simmetria tra *intensio/additio* e *remissio/amotio*; tale soluzione comporta la negazione dello *status* di azione al processo di diminuzione di intensità, che si configurerebbe come una semplice sottrazione di intensità e non come un movimento di alterazione da un'intensità maggiore ad una minore (violando dunque anche le leggi del moto, come esplicitamente sottolineato). Nel *De intensione et remissione* il problema è affrontato nel sesto argomento contro la teoria dell'*additio*, nel quale si riprende e sviluppa anche l'obiezione secondo la quale il moto termina non al raggiungimento di una forma contraria, besì ad una *dispositio* alla medesima:

> (***De int.***) Sexto probatur propositum sic: per cuius ablationem non diminuitur forma, per eius additionem non augetur forma; sed forma non diminuitur per solam ablationem partis a parte; ergo non augetur per solam additionem partis ad partem. Maior patet, et minor probatur sic: omnis motus est a subiecto in subiectum, hoc est ab aliquo positivo in aliquod positivum; ergo in

258 89, 21-90, 18.

omni motu acquiritur aliquid novum positivum; sed per solam ablationem partis a parte non acquiritur aliquid novum positivum; ergo per solam ablationem partis a parte non diminuitur forma […] Aliter dicitur quod motus remissionis est a contrario in contrarium, nec est ad solam privationem forme; sed terminus ad quem remissionis est dispositio ad formam contrariam a termino a quo est talis motus. Contra: dispositio ad formam contrariam termino a quo est motus continue intenditur; ergo si terminus ad quem motus remissionis esset dispositio ad formam contrariam, sequeretur quod terminus ad quem est motus remissionis continue intenderetur et augeretur; sed motus cuius terminus ad quem continue intenditur est motus intensionis; igitur motus remissionis esset motus intensionis, quod est impossibile. Item, illa dispositio ad formam contrariam intenditur; quero tunc aut in adventu dispositionis posterioris manet dispositio prior vel non; si detur quod sic, sequitur quod termini motus sint simul in eodem subiecto; et ita aliquid posset esse simul totaliter in termino a quo et totaliter in termino ad quem. Item, sequeretur quod contraria sint simul in eodem, quorum utrumque apparet impossibile. Si detur quod dispositio prior non manet in adventu posterioris, sequitur quod illa dispositio non augetur per additionem partis ad partem, et sic forma non augetur per talem additionem. Item, argumentum est multum efficax arguendo de remissione illius dispositionis, quia quero ad quid terminatur remissio illius dispositionis; non potest dici quod terminatur ad aliquam aliam dispositionem, quia sic dispositionis esset dispositio, et hoc in infinitum. Et sic videtur quod remissio illius dispositionis non terminatur ad aliquid positivum, et ita nihil est ponere motum remissionis terminari ad aliquid disponens ad formam contrariam[259].

Come per tutte le 6 *rationes* presenti nell'*Appendix*, la trattazione del *De intensione* è molto più ampia e articolata, raggiungendo un'efficacia argomentativa caratteristica più del *tractatus* che del resoconto di una *disputatio*[260]. Per quanto

259 Burlaeus 1496, 3vb-4ra.

260 Credo utile riportare qui i passi relativi a questo sesto argomento contro la teoria dell'*additio* nel *De intensione* per documentare lo scarto tra le due scritture: «Huic rationi respondetur multipliciter: uno modo quod duplex est motus, quidam acquisitivus et quidam deperditivus; motus acquisitivus est ad aliquid novum, sed motus deperditivus, qui est motus diminutionis, non est ad aliquid novum. Sed sine dubio hec responsio est frivola, quia Philosophus quinto *Physicorum* distinguens motum a mutatione dicit quod omnis motus est a subiecto in subiectum, hoc est a positivo in positivum, sed nihil movetur ad illud quod habet, quia habitibus presentibus etc., ergo in omni motu acquiritur aliquid novum. Item arguo per rationem sic: omnis mutatio est ab aliquo in aliquid, nam hoc sonat nomen ut patet ex quinto *Physicorum*; omnis etiam motus est ab opposito in oppositum, ut patet ex eodem quinto. Accipio ergo illum quem tu dicis esse motum deperditionis; ille motus est mutatio, quia mutatio est, igitur motus, ergo est ab aliquo in aliquid; quero tunc de terminis istius motus deperditionis. Cum ergo omnis motus sit ab opposito in oppositum, oportet quod termini motus deperditionis sint oppositi; aut ergo sunt oppositi relative, aut contrarie, aut contradictorie, aut privative. Non sunt oppositi relative, ut de se patet, et quia ad relationem non est motus; nec sunt oppositi

riguarda questo argomento, inoltre, il *De intensione* ne approfondisce le implicazioni anche nel terzo argomento contro la teoria dell'*additio*[261].

contradictorie nec privative, quia inter sic opposita non est motus sed mutatio subita, ut patet ex quinto *Pysicorum*. Et ratio Philosophi est quia omnis motus est inter opposita mediata: nam motus necessario requirit medium inter terminos motus, sed nec inter contradictoria nec inter privative opposita est aliquod medium, ergo relinquitur quod motus deperditionis est a contrario in contrarium; unde Philosophus quinto *Physicorum* dicit quod omnis motus est a contrario in contrarium, sed certum est quod omnis motus qui est a contrario in contrarium est ad aliquid positivum novum», Burlaeus 1496, 3vb Come si vede le obiezioni all'argomento contrario sono presentate alludendo al turno di parola della *quaestio*, (che rimane comunque lo sfondo di molti trattati filosofici).

261 «Tertio probatur propositum sic: illud quod non diminuitur per ablationem partis a parte non augetur per additionem partis ad partem; quod patet, quia augmentum et diminutio sunt contraria, et per consequens habent fieri modis contrariis; sed forma suscipiens magis et minus non diminuitur per ablationem partis a parte; ergo non augetur per aditionem partis ad partem. Maior patet et minorem probo sic: si forma suscipiens magis et minus diminuitur per ablationem partis a parte, sequitur quod tota forma simul perderetur. Consequens est falsum secundum communiter opinantes; ergo antecedens est falsum; similiter consequens repugnat antecedenti: ista enim repugnant, quod forma diminuatur per ablationem unius partis ab alia, et quod forma tota simul destruatur; cum ergo unum numquam inferat sibi repugnans, quoniam sic ex vero sequeretur falsum, necesse est quod illud antecedens sit falsum, scilicet quod forma diminuatur per ablationem partis a parte, quia ex primo antecedente sequitur repugnans ei, scilicet quod forma tota simul perditur; quod autem sequatur: forma diminuitur per ablationem etc., ergo forma tota simul perditur, probo: nam quandocumque aliquod agens est equaliter approximatum duobus equalibus in virtute ad resistendum illi agenti, et medium est eque dispositum, et non est aliquod impediens actionem agentis in unum magis quam in reliquum illorum, nec est aliquid magis promovens actionem in unum quam in reliquum, stantibus istis omnibus conditionibus paribus in eadem mensura in qua illud agens destruit unum, destruit reliquum. Ista est de se nota, quia ex quo agens est eque contrarium utrique et omnia alia sunt paria, non est aliqua ratio propter quam magis vel citius destruit unum quam reliquum. Accipio ergo duas medietates qualitativas forme corrumpende, et sint a et b; ille partes extenduntur simul secundum totam profunditatem sui subiecti, et ita equaliter distant ab agente habente potestatem diminuendi et corrumpendi illam formam; et iste medietates sunt equales in virute ad resistendum actioni agentis, et medium est eque dispositum, quia medium est omnino idem, nec est aliquod impedimentum quare magis agit in unam illarum partium quam in reliquam, ex quo omnia sunt paria; ergo in eadem mensura in qua destruit unam medietatem, destruit reliquam. Et eodem modo arguitur de medietatibus medietatis primo corrupte; et eodem modo potest argui de omnibus medietatibus et de omnibus partibus, scilicet quod nulla medietas nec etiam aliqua pars corrumpitur ante aliam partem; ergo tota forma simul diminuitur et simul corrumpitur et non per ablationem partis ante partem. Et ita patet quod forma non diminuitur per ablationem partis a parte; et si sic, sequitur quod forma tota simul corrumperetur. Huic rationi forte dicetur quod una medietas corrumpitur ante aliam, quia inter istas medietates est ordo secundum naturam, ita quod una naturaliter est nata corrumpi ante aliam; et ideo agens prius corrumpit unam medietatem quam aliam non obstante quod agens sit eque propinquum utrique et quod medium sit equaliter dispositum, et sic de aliis conditionibus in arguendo enume-

Il secondo argomento presentato nell'*Appendix* ha delle corrispondenze nell'ottavo del *De intensione*:

> (***App.***) Secundo, arguo sic: secundum istam opinionem nulla forma intenderetur, quia non forma prior, quia illa non fit maior per hoc quod aliquid sibi addatur; nec forma posterior, quia auctum debet manere sub utroque termino augmentationis, nec aggregatum ex hiis propter idem, quia illud aggregatum non manet[262].

---

ratis. Sed ista responsio non valet, quia iste medietates eundem ordinem habent quem haberent si ponerentur in diversis subiectis; quod patet, quoniam per subiectum non confertur eis ordo prioris et posterioris, ex quo in comparatione ad subiectum se habent uniformiter, quoniam equaliter perficiunt subiectum et etiam equaliter extenduntur in subiecto; sed si iste due medietates ponerentur in diversis subiectis, et aliquod agens contrarium approximaretur equaliter illis duobus subiectis mediis existentibus equaliter dispositis et omnibus aliis conditionibus existentibus paribus, certum est quod ille agens in eadem mensura adequata corrumperet utramque illarum medietatum, quia equaliter ageret in subiecta earum; ergo eodem modo istis medietatibus existentibus in eodem subiecto, agens approximatum illi subiecto in eadem mensura adequata corrumpet utramque illarum medietatum. Confirmatur, quia actio est ratione contrarietatis, sed agens equaliter contrariatur utrique medietati, ergo equaliter agit in utraque, et per consequens simul corrumpet utramque medietatem. Secundo arguo sic: possibile est accipere duas qualitates consimiles quantum ad omnia, scilicet quantum ad gradum et quantum ad ordinem prioris et posterioris, ita quod una non est nata per prius corrumpi quam alia, et sint a et b; tunc arguo sic: ex quo a et b sunt forme eiusdem speciei, possibile est quod ex eis fiat unum secundum istam viam. Ponatur ergo quod ex eis fiat unum et agens contrarium approximetur ei, tunc certum est quod utraque istarum corrumpitur in eadem mensura adequata et eadem ratione utraque medietas unius medietatis corrumpetur simul, et sic de omnibus partibus. Tertio arguitur sic: ponatur quod a et b sint medietates formales alicuius forme et approximetur agens contrarium, et sit a medietas que primo corrumpetur; quero tunc aut illo tempore quo corrumpitur a remittitur b vel non remittitur. Si remittitur, ergo aliqua pars eius aufertur, et quero de residua parte ipsius b aut remittitur aut non; si sic, aliqua pars eius aufertur, et ita arguam de omnibus partibus eius aliis, et ita nulla pars manebit integra, et per consequens totum b destruitur in eodem tempore in quo destruitur a, quod est propositum. Quod autem hoc sequatur patet, quia si non totum b destrueretur, aliqua pars eius remaneret integra non deminuta, et ita non potest dici quod in illa mensura in qua destruitur a remittitur b, quia eadem ratione remitteretur quelibet pars ipsius b, et per consequens nihil remaneret de ipso b. Si vero dicatur quod b non remittitur in illo tempore in quo destruitur a, tunc agens contrarium ipsi b approximatum ei sufficienter in mensura in qua hoc natum est agere et illud pati non impeditum non ageret in ipsum, quod falsum est; nam agens naturale approximatum passo in mensura in qua agens natum agere et passum pati necessario agit in ipsum, ut patet ex primo *De generatione* et ex nono *Metaphysice* et multis aliis locis. Secundo, quia inter individua eiusdem speciei non est ordo essentialis secundum prius et posterius, ut patet ex tertio *Metaphysice*; ergo non est ordinatum secundum naturam quod hec medietas corrumpatur prius quam illa magis quam e contra», Burlaeus 1496, 2vb-3rb.

262 90, 19-23.

(***De int.***) Octavo probatur propositum sic: si forma intendatur per additionem partis ad partem, sequeretur quod nulla forma augeretur. Consequens est falsum secundum communiter opinantes; ergo antecedens. Consequentia probatur sic: si forma augeretur per additionem partis ad partem, tunc nec pars precedens augeretur nec pars sequens nec aggregatum ex utrisque augeretur, et per consequens nulla forma augeretur. Probatio assumpti: nam illud quod augetur debet manere cum utroque terminorum augmentationis; sed nec pars precedens nec pars sequens nec aggregatum ex his ambabus partibus manet sub utroque terminorum augmentationis, ergo nec pars sequens nec aggregatum ex ambabus partibus augetur. Nec est dicere quod pars precedens, tum quia pars precedens non est maior quam prius fuit; ex hoc etiam quod aliquid additur alteri non fit illud cui fit additio magis quam prius; tum quia illud non augetur quod non habet novam partem quam prius non habuit secundum istam opinionem que ponit quod augmentum fit per additionem partis ad partem; sed pars precedens nullam partem habet quam prius non habuit, quia accipio totam partem et precise illam que prefuit in principio augmentationis forme. Unde potest argui in terminis sic: sit a tota pars et precise illa que prefuit in principio augmentationis, et sit b tota pars et precise illa que acquiritur per motum totum augmentationis, et sit c aggregatum ex a et b; tunc a non augetur, quia non habet partem intrinsecam quam prius non habuit, nec b augetur, quia b non prefuit in principio augmentationis nec fuit in tota augmentatione, nec c augetur, quia c non prefuit in principio augmentationis, nec etiam in tota augmentatione[263].

Come si vede l'argomentazione è più ampia e articolata nel *De intensione*, che contiene anche la discussione relativa a due obiezioni di cui non vi è traccia nell'*Appendix*[264].

263 Burlaeus 1496, 4va.

264 «Huic rationi dicetur quod ratio supponit falsum, videlicet quod a et b sint res distincte, quod non est verum; immo a et b sunt una et eadem forma et non sunt diversa individua ipsius forme. Contra: aliqua albedo prefuit in principio augmentationis et aliqua non prefuit, ut albedo de novo acquisita secundum istam opinionem; sed illa albedo que prefuit non est eadem numero cum albedine que non prefuit, quia sic contradictoria verificarentur de eodem omnino; ergo in fine augmentationis sunt due albedines quarum una prefuit in principio augmentationis et alia non prefuit, sed est de novo acquisita. Cum igitur quelibet albedo sit individuum, sequitur quod multa individua albedinis sint simul et quod nulla albedo intenditur. Nec obstat illud, scilicet quod faciunt unam albedinem totalem, quia eo ipso quod faciunt albedinem totalem, sequitur quod sunt distincta, quia partes constituentes totum sunt aliud a toto et etiam inter se, cum nihil constituat seipsum. Et si dicatur quod nihil est individuum albedinis nisi tota albedo, istud nihil est ad propositum et etiam est in se falsum. Non est ad propositum, quia ratio probat quod nulla forma augetur, quia nec forma precedens nec forma sequens nec aggregatum ex his, ut probatum est. Nec est curandum quid vocetur individuum albedinis. Secundo, est istud dictum in se falsum, quoniam albedo est species specialissima secundum communiter opinantes, et species specialissima non est communis nisi ad sua individua; sed albedo est communis cuilibet albedini; ergo quelibet albedo est indi-

Il terzo argomento dell'*Appendix* ha delle corrispondenze nel quinto del *De intensione*:

> (***App.***) Tertio, arguo ad idem sic: in quolibet instanti temporis mensurantis motum acquiritur aliqua forma; si ergo prior forma non corrumpatur, sequitur quod infinite forme eiusdem speciei erunt adequate in eodem subiecto simul, ut infinite albedines. Dicetur quod hoc non est inconveniens, quia nate sunt facere unum per se. Contra: numerus propriorum sensibilium presens sensui bene disposito potest percipi a sensu; ergo visus perciperet multas albedines in eodem subiecto adequate; quod non est verum. Item, omnes ille forme possunt esse eque perfecte, et per consequens tota albedo esset infinite perfectionis cum includat infinita distincta equalis perfectionis[265].

> (***De int.***) Quinto probatur propositum sic: in quolibet instanti temporis mensurantis augmentum forme acquiritur aliquod de forma, si ergo prior forma non corrumpatur in adventu forme posterioris, sequetur quod infinite forme eiusdem speciei, quarum quelibet facit formam intensiorem, erunt simul adequate in eodem subiecto, quod est impossibile, quia, si sic, esset illa forma infinita intensive. Nam ex quo quelibet forma partialis facit perfectio intensive, infinite forme tales faciunt infinitum intensive […] Secundo, probo quod forma intensa non habet partes qualitativas seu formales, quoniam secundum hoc essent infinite albedines simul in eodem subiecto adequato: nam quelibet pars albedinis est albedo; sed hoc est impossibile. Probatio: nam numerus propriorum sensibilium presens sensui bene disposito potest percipi a sensu, quia numerus propriorum sensibilium est per se sensibilis; ergo si in eodem subiecto adequato essent infinite partes, visus bene dispositus perciperet infinitas albedines in eodem subiecto adequato, quod non est verum[266].

Anche in questo caso il testo del *De intensione* presenta argomentazioni molto più articolate e complete rispetto all'*Appendix*[267].

---

viduum albedinis. Aliter respondetur concedendo quod nulla forma augetur subiective, quia forma non est subiectum augmentationis; tamen forma augetur formaliter seu terminative, et non oportet quod illud quod sic augetur prefuerit in principio augmentationis. Contra: quicquid augetur eo modo quo augetur fit maius quam prius; ergo si aliqua forma augeretur terminative, sequeretur quod illa forma fieret maior terminative; sed nulla forma fit maior quam prius erat, quia nec forma precedens nec forma sequens nec aggregatum ex his, ut probatum est; ergo etc. Iterum, omne quod movetur manet sub utroque terminorum motus; sed omne quod augetur eo modo quo augetur, movetur; ergo omne quod augetur eo modo quo augetur manet sub utroquem terminorum augmentationis; si ergo aliqua forma terminative augetur, oportebit illam formam manere sub utroque termino augmentationis», Burlaeus 1496, 4va-b.

265 90, 24-91, 6.

266 Burlaeus 1496, 3rb-vb.

267 «Huic rationi dicetur forte quod non est verum quod in quolibet instanti temporis men-

surantis augmentum forme acquiritur vel acquisitum est aliquod novum de ipsa forma. Sed responsio non valet, quia si ille motus augmentationis forme sit continuus, sicut supponitur ad presens, oportet quod mobile in quolibet instanti temporis mensurantis motum preter quam in primo instanti habeat aliquid novum de forma quam in nullo instanti prius habuit, quia si detur oppositum, scilicet quod in duobus instantibus habeat omnino idem de forma, sequeretur quod in tempore medio mobile fuit omnino sub eadem forma, et per consequens mobile in illo tempore medio se habuit eodem modo sicut prius respectu forme; sed mobile quod in aliquo tempore se habet omnino uniformiter respectu alicuius forme, quiescit secundum illam formam; ergo si in duobus instantibus mobile habet omnino idem de forma, sequitur quod in tempore medio mobile quiescit sub forma, et ita idem mobile in aliquo toto tempore moveretur secundum aliquam formam et in aliqua parte eiusdem temporis quiesceret sub eadem forma, quod est impossibile. Et si dicatur quod in duobus instantibus temporis mensurantis augmentum forme mobile est omnino sub eadem parte forme, sed non est sub eadem dispositione ad formam; istud non valet: primo, quia in illo tempore medio inter illa duo instantia est motus intensionis et augmentationis illius forme, in illo ergo tempore medio forma intenditur; sed secundum istam opinionem forma non intenditur nisi per additionem partis ad partem; ergo in illo tempore medio est acquisitio nove partis forme, aliter non fieret augmentatio forme; et per consequens nullo tempore medio non manet continue sub eadem parte forme sine additione nove partis. Secundo, non valet hec responsio, quia eadem difficultas est de illa dispositione, quia sicut forma augetur, ita dispositio ad formam augetur; si ergo augmentum fiat per additionem partis ad partem, sequitur quod illa dispositio augetur per additionem partis ad partem. Cum ergo in quolibet instanti temporis mensurantis augmentum forme sit nova dispositio, et dispositio prior manet in adventu dispositionis posterioris, sequitur quod illa tota dispositio erit infinita intensive, quia habet infinitas partes quarum quelibet facit maius intensive. Aliter posset dici et melius: concedo quod in quolibet instanti temporis mensurantis augmentum forme acquiritur aliqua pars forme, et conceditur quod in forma aucta sunt infinite partes formales, nec ex hoc sequitur quod tota forma sit infinita intensive, quia non omnes ille partes sunt equalis quantitatis perfectionalis. Unde sicut non sequitur: magnitudo componitur ex infinitis partibus quantitativis, ergo est quantum infinitum, et hoc quia ille partes non sunt eiusdem quantitatis perfectionalis. Contra istud arguitur dupliciter: primo, probo quod forma que augetur in fine augmenti habebit infinitas partes equales in perfectione, et per consequens tota forma erit infinita intensive. Probatio assumpti: nam in motu intensionis forme forma dividitur in partes eiusdem perfectionis secundum divisionem temporis in partes eiusdem proportionis, sed tempus dividitur in infinitum in partes eiusdem proportionis; ergo forma que acquiritur est divisibilis in infinitum in partes equalis perfectionis. Minor huius probationis patet ex tertio et sexto *Physicorum*; et maior probatur sic: quanto subiectum magis disponitur ad formam manente equali virtute agentis ceteris conditionibus paribus, tanto perfectior forma inducitur; sed subiectum in quo est augmentatio forme recipit dispositiones equales in perfectione secundum divisionem temporis in partes eiusdem proportionis; ergo forma que intenditur acquirit partes equalis perfectionis secundum divisionem temporis in partes eiusdem proportionis. Maior huius rationis patet, et minor probatur sic: secundum ablationem resistentie inductioni forme inducitur dispositio ad formam, quia quanto est minor resistentia impediens inductionem forme, tanto subiectum magis disponitur ad formam; sed resistentia sic diminuitur quod in prima medietate temporis mensurantis augmentum forme aufertur medietas resistentie impedientis inductionem forme; ergo

Il quarto argomento ha delle corrispondenze nel decimo del *De intensione*:

> (***App.***) Quarto, probo idem sic: sequitur secundum istud quod non erit status in formis, quia quacumque albedine data contingit sibi addere aliam albedinem[268].

> (***De int.***) Decimo probatur propositum sic: si intensio forme fiat per additionem partis ad partem, tunc multe forme absolute eiusdem speciei erunt simul adequate in eodem subiecto; et si multe forme possunt esse simul, sequitur quod infinite forme eiusdem speciei possunt esse simul; et ita non erit status in formis nec erit supremum nec infimum, quia quocumque albedine data convenit ei aliam albedinem addere.[269].

---

in fine prime medietatis temporis mensurantis motum est mobile magis dispositum ad formam quam erat in principio illius temporis; et postea in prima medietate secunde medietatis totius temporis mensurantis motum auferetur medietas resistentie remanentis in medio totius temporis; ergo in instanti copulante medietates secunde medietatis temporis adinvicem est mobile in duplo magis dispositum ad formam quam fuit in instanti copulante medietates temporis adinvicem. Et eodem modo arguo de medietate medietatis; cum ergo tempus sit divisibile in infinitum in partes eiusdem proportionis, dispositio ad formam erit divisibilis in infinitum in partes equales; et per consequens forma que acquiritur in toto tempore habebit infinitas partes equales in perfectione, et per consequens tota forma erit infinita intensive. Ista ratio fundatur super tribus propositionibus: prima est quod forma augetur proportionaliter secundum augmentum dispositionis ad formam ceteris paribus. Secunda est quod dispositio ad formam augetur secundum ablationem resistentie inductioni forme, ita quod proportionaliter quanto resistentia est minor, tanto dispositio ad formam est maior. Tertia est quod resistentia fit minor et minor in duplo in infinito secundum divisionem temporis in partes eiusdem proportionis in infinitum; et hec patet, quia in medio temporis mensurantis motum ad formam est resistentia in duplo minor quam erat in principio, et in medio medii est resistentia in duplo maior quam fuit in principio illius, et sic in infinitum; et ita resistentia fit minor et minor in duplo, et hoc in infinitum secundum divisionem temporis in partes eiusdem proportionis in infinitum. Ex quibus sequitur quod dispositio ad formam crescit in infinitum in partes equales, ita quod subiectum est in duplo magis dispositum ad formam in medietate temporis quam in principio, et quod in medio illius medii est in duplo magis dispositum ad formam quam in principio illius medii, et sic in infinitum. Cum ergo secundum intensionem dispositionis intendatur forma, sequitur quod forma habebit infinitas partes equales in perfectione, et per consequens forma erit infinita intensive», Burlaeus 1496, 3rb-vb.

268 91, 7-9.

269 Burlaeus 1496, 5ra. Anche in questo caso il *De intensione* presenta un testo meglio argomentato rispetto all'*Appendix*: «Confirmatur hec ratio sic per Philosophum quarto *Physicorum*: si duo corpora possunt esse simul, eadem ratione infinita corpora, ergo eadem ratione si due albedines possunt esse simul, infinite albedines possunt esse simul. Quero ergo utrum sit dare intensissimam albedinem qua intensior esse non potest vel non: si dicatur quod sic, sequitur quod possit dari aliqua albedo ita intensa quod sibi non potest alia albedo addi, sed hoc non est ratione subiecti, quia subiectum est receptivum albedinis cuiuslibet indifferenter, ergo hoc est propter incompossibilitatem albedinis

Il quinto argomento trova corrispondenze nell'undecimo del *De intensione*:

> (***App.***) Quinto sic: motus naturalis intenditur in fine per Philosophum, sive velocitas motus intenditur, et tamen non intenditur per additionem partis ad partem, quia prima pars motus vel velocitatis non manet in adventu posterioris, hoc enim esset contra rationem successivi[270].

> (***De int.***) Undecimo probatur propositum sic: motus naturalis sive velocitas motus naturalis intenditur in fine, et tamen non intenditur per additionem partis ad partem; ergo non omnis intensio forme est per additionem partis ad partem. Maior patet per Philosophum octavo *Physicorum*; minor probatur sic: prior pars motus vel velocitas motus non manet in adventu posterioris partis, hoc enim est contra rationem successivi, scilicet quod pars prior et pars posterior maneant simul[271].

Il sesto, infine, ha solo delle assonanze nel dodicesimo argomento del *De intensione*, dove alla gravità del *pugillus terre pure* è sostituito il *lumen*:

> (***App.***) Sexto sic: accipiamus unum pugillum terre pure, in isto pugillo est gravitas summa nullo modo mixta cum contrario vel dispositione ad contrarium, et addatur sibi alius pugillus; certum est quod gravitas non intenditur, quia gravitas summa non potest intendi; et tamen ibi est additio gravitatis ad gravitatem; ergo forma non intenditur per talem additionem[272].

> (***De int.***) Duodecimo probatur propositum sic: lumen radii solaris quandoque intenditur, et non intenditur per additionem partis ad partem. Probo: quia continue ad motum solis fit radius in alio et alio subiecto, quia fit continue in alio et alio loco suo subiecto quiescente; si enim radius quiesceret in eodem loco, sequitur quod sol quiesceret; si ergo lumen radii solaris intenderetur per additionem partis ad partem, sequitur quod aliqua pars luminis que nunc est in ista parte aeris esset iam in alia parte aeris, quia lumen radii remissum fuit in alia parte aeris quam est nunc lumen eius intensum, quia ponamus quod aer in quo est radius quiescat; si ergo lumen radii intendatur per additionem partis ad partem, sequitur quod eadem pars luminis nunc est in uno subiecto et iam in alio; et ita accidens migraret de subiecto in subiectum, quod videtur impossibile[273].

---

ad albedinem datam; sed hoc non potest esse, quia ex quo due albedines possunt esse simul non repugnat quibuscumque albedinibus esse simul. Si dicatur quod non est dare albedinem intensissimam, sequitur quod albedo non erit forma naturalis, quia omnium natura constantium determinata est ratio magnitudinis et augmenti», Burlaeus 1496, 5ra.

270 91, 10-13.

271 Burlaeus 1496, 5ra.

272 91, 14-18.

273 Burlaeus 1496, 53ra.

1.5.8 *Octava conclusio*

Con l'ottava conclusione lo scenario muta: la teoria in discusssione per spiegare l'*intensio* e la *remissio* è quella dell'*admixtio contrarii*. Le analogie tra le due versioni sono evidenti:

> (***App.***) Octava conclusio quam probavi fuit ista: quod non fit transitus ab albedine ad nigredinem in tempore imperceptibili per omnes colores medios. Probatur, quia visus immutatur in instanti; ergo si esset talis transitus per omnes colores medios, visus insistens et approximatus approximatione debita videret omnes illos colores quantumcumque tempus sit breve in quo fit huiusmodi transitus; et ita si cum capilli canescerent foret transitus per omnes colores medios, sequeretur quod capilli aliquando essent virides, aliquando rubei et flavi, et visus hoc perciperet[274].

> (***tract.***) Conclusio octava que est directe contra me tunc simul exercitantem est ista: quod non fit transitus ab albedine ad nigredinem in tempore imperceptibili per omnes colores medios, quod tamen oporteret si essent species distincte. Conclusio probatur sic per Philosophum in *De sensu et sensato*: visus immutatur in instanti. Ex hoc arguo sic: agente naturali approximato passo in mensura in qua hoc est natum agere et illud pati, necessario agens agit; cum ergo visus immutetur in instanti et etiam in tempore quantumcumque parvo, sequitur quod si fiat transitus per omnes colores medios in aliquo tempore quantumcumque parvo, visus approximatus videret huiusmodi colores; et ita si aliquis respiceret capillos cum canescunt, aliquando videret eos virides et aliquando rubeos, quod est falsum[275].

L'*Appendix* ci restituisce una contro obiezione del *socius* ritenuta dall'autore non particolarmente cogente:

> (***App.***) Dicit iste socius concedendo quod capilli cum canescunt transeunt per omnes colores medios; sed tamen visus non percipit huiusmodi colores propter defectum notabilis quantitatis capillorum quantum ad latitudinem. Sed hec responsio non valet, quia impossibile est visum videre sensibile per accidens, nisi tunc videat sensibile proprium; sed capilli sunt per accidens visibilia sicut Dyarii filius; et visus insistens et continue inspiciens caput videt et percipit capillos; ergo videt colorem capillorum. Nec obstat defectus latitudinis capillorum, quia, quamvis quilibet capillus habeat modicum de latitudine, tamen totum aggregatum habet sufficientem latitudinem ad hoc quod immutet visum. Exemplum patet, quia in cumulo cinerum vel pulveris quelibet pars secundum se est insensibilis, et tamen totum aggregatum est satis sensibile[276].

274 91, 19-26.
275 61, 23-62, 8.
276 92, 1-12.

Mentre nella versione *tractatus* si risponde ad un'obiezione del *socius* che permette a Burley di precisare una distinzione decisiva tra *species essentialiter* e *accidentaliter* ordinate, valida comunque sotto l'ipotesi difesa dall'autore secondo la quale i colori non appartengono a specie diverse, per cui l'ordine che vige tra di essi è; ciò permette la possibilità di non attraversare un'infinità di medi nel passaggio di un colore ad un altro:

> (***tract.***) Et quod dicit quod ista ratio est contra me; dico quod non, quia species sunt essentialiter ordinate, sed individua eiusdem speciei non; et in essentialiter ordinatis oportet transire omnia media essentialiter ordinata, ut patet in generatione hominis oportet transire per formam seminis, sanguinis menstrui et embrionis; et ideo, si colores medii distinguuntur specifice, oportet omnes pertransire. Si autem non distinguuntur specifice sed individualiter, tunc sunt accidentaliter ordinata, et talia media omnia non contingit pertransire[277].

1.5.9 Dalla *quaestio* al *tractatus*?

Nelle formule di *incipit* e di *explicit* della maggioranza dei codici che ce lo restituiscono al *Tractatus primus* ci si riferisce con il termine *tractatus*[278]. Che il testo che i manoscritti tramandano sia da considerarsi un *tractatus* – originato da una disputa universitaria relativa ad alcune *conclusiones* contenute nel commento al quarto libro delle *Sententie* – potrebbe avere una certa conferma in un rimando al *Tractatus secundus*, più noto con il titolo *De intensione et remissione formarum*, che potrebbe essere associato nella forma oltre che ovviamente nell'ordine dei due scritti voluto dall'autore: «in tractatu sequenti»[279]. Tenendo conto delle forti analogie tra alcune parti della prima sezione dell'*Appendix* e il dettato della quarta conclusione sopra rilevate credo che si possa avanzare un'ipotesi circa questa prima parte: potrebbe trattarsi del materiale a partire dal quale è stata redatta la quarta conclusione o parte di essa. Il testo della quarta conclusione tramandato dai manoscritti non può comunque essere considerato la versione

277 62, 9-17.

278 108, 4. Diverse titolazioni nelle formule di incipit di T e Vl_1: «Incipit tractatus de activitate virtute et augmento et oppositione activarum et contraria suscipientium magis et minus» T; «Tractatus de activitate, unitate et augmento formarum activarum habentium contraria et suscipientium magis et minus, *a. m.* Willelmi Burley» Vl_1.

279 «Iste rationes demonstrant supposito quod contraria non possunt simul misceri, quod demonstrabitur ratione in tractatu sequenti», 78, 5-6.

finale del *tractatus*, dal momento che non solo rimangono tracce evidenti ed esplicite del contraddittorio con i colleghi (il che vale anche per le tre conclusioni che precedono[280]), ma troviamo nell'*Appendix* addirittura alcuni rimandi che potrebbero trovare una sede più adeguata nella redazione di quello che ho chiamato nella mia analisi *tractatus*.

Che la quarta ed ultima *conclusio* del *tractatus* – «quod forme contrarie, videlicet calor et frigus, albedo et nigredo sunt eiusdem speciei specialissime»[281] – costituisca una parte a sé, o quanto meno sia stata percepita come tale è attestato in modo credo inequivocabile dalla presenza nella quasi totalità dei manoscritti di un *explicit* riferentisi esclusivamente ad essa, in aggiunta e subito prima di quello finale che reca un riferimento ai quattro temi in esse affrontati:

> Et in hiis sit finis sermonis nostri de unitate specifica contrariorum[282]

cui segue una formula di commiato che si riferisce a tutto lo scritto, prima della formula di chiusura:

> Et si in hiis sit veritas, ut fingo, regratietur altissimo qui illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum. Si vero non sit veritas in predictis, forte per ea aliquando inveniretur veritas. Si autem aliquid bene dictum sit, acceptetur; de omissis vero indulgeatur. Nam non solum hiis dicere gratiam iustum est, quorum aliquis opinionibus communicaverit, sed et hiis qui adhuc superficialiter enunciaverunt; etenim hii conferunt aliquid, nam habitum nostrum preexercitati sunt, ut dicit Aristoteles secundo *Metaphysice*. Explicit tractatus de activitate qualitatum sensibilium et de idemptitate specifica caloris celestis, animalis et elementaris et de inductione subita forme substantialis et de unitate specifica contrariorum[283].

280 Segnalo qui le tracce del contraddittorio presenti nelle prime tre *conclusiones*, per le quali non è possibile un confronto con il materiale preparatorio, come avviene per la quarta *conclusio*: 1) *conclusio prima*: «Huic rationi respondet reverendus magister dominus Cancellarius Londoniensis», 3, 4-5; «respondet iste doctor reverendus», 3, 16; «illud quod dicit magister meus», 3, 26; «ad sextam que fuit subtilis doctoris», 26, 23; «ad septimam rationem que fuit istius doctoris», 27, 22; 2) *conclusio secunda*: «quidam enim doctores faciunt difficultatem de generatione mixti», 30, 13; «huic rationi respondidi et dixi», 30, 21; 3) *conclusio tertia*: «tertia conclusio principalis que videbatur dubia», 35, 15. Dalla prima alla terza le tracce del contraddittorio si fanno meno frequenti e riunite all'inizio e alla fine nella prima e all'inizio nella terza.

281 39, 25-26.

282 107, 19.

283 107,19-108, 6.

L'*explicit* parziale sopra riportato si trova alla fine dello scritto a suggello di quella che dovrebbe essere la discussione relativa alla quarta e ultima conclusione; secondo la mia ipotesi, tuttavia, la vera fine di quella discussione in una forma diversa, quella appunto di trattato, si trova in alcune carte che precedono.

Nell'*incipit* troviamo un espressione – «in scriptis redigam»[284] – in cui l'autore sembra voler ottemperare alla richiesta di una ampia fruibilità delle argomentazioni usate nel contradditorio, fruibilità che può far pensare alla sua intenzione di redigere un *tractatus*, che avrebbe potuto favorire la leggibilità dello scritto anche al di fuori delle aule universitarie. Si noterà, infine, come l'*explicit* della quarta conclusione si rivolge al testo come ad un *sermo*, mentre l'*explicit* generale usa esplicitamente il termine *tractatus*. Credo di poter avanzare l'ipotesi che comunque l'*explicit* si trova alla fine di un testo che, come accennato, mantiene al proprio interno un materiale preparatorio, relativo alla quarta conclusione in parte ripreso direttamente dalla disputa, per cui l'*explicit* vero e proprio si dovrebbe posizionare prima di questa serie di appunti[285].

Come già rilevato, Edith Sylla ha dato i maggiori contributi su questo scritto di Burley, da lei anche parzialmente edito[286]. La studiosa americana ha anche studiato a fondo il complesso svolgimento del testo tramandato dal maggior numero di manoscritti che ce lo restituiscono, presentando varie ipotesi sulla natura di quella parte che io ho chiamato *Appendix*: nell'articolo pubblicato su *Franciscan Studies*, che riprendeva un suo intervento all'*International Colloquium on the Thought and Writings of William of Ockham* svoltosi presso il Franciscan Institute della St. Bonaventure University (10-12 ottobre 1985)[287], anche sulla base della scoperta di Steven Brown – benemerito editore e studioso di William Ockham – della presenza di alcune parti del *Tractatus primus* di Burley nelle *Quaestiones super Phyisicam* di William Ockham[288], la studiosa americana dedicava a quella parte che ho chiamato *Appendix* (dalla quale inizia un vero e proprio

284 Per una valutazione diversa di questa espressione v. Sylla 1984, 261.

285 «Bene potest hoc probari et de necessitate sequitur ex isto impossibili supposito, scilicet quod extrema differunt specie inter se et a mediis; et non est mirum si ex uno impossibili sequatur aliud impossibile», 64, 3-6.

286 449-450, nn. 5-9.

287 Sylla 1984.

288 Ockham 1984, 773-813, *quaestiones* 139-151. Su questo v. 630-660.

mistero, vale a dire la ripresa anche letterale di passi già presenti nella presentazione della quarta *conclusio*[289]), alcune considerazioni per meglio giustificarne la presenza nello scritto di Burley. Sylla propone anche un'ipotesi sul susseguirsi dei diversi atti universitari in cui si sarebbe articolata la discussione[290]. Quindi nel suo lavoro pubblicato su *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale* Edith Sylla ha proposto una articolata spiegazione[291] della complessità del testo, richiamando un esercizio universitario, la *disputatio collativa*, che poteva prevedere più sessioni di discussione, nonché lo scambio degli argomenti anche per scritto prima delle sedute, scambio di cui vi è ampia traccia nel *Tractatus primus*.

In quello che credo sia il suo ultimo intervento, il contributo al XII Congresso Internazionale della SIEPM tenutosi a Palermo nel 2007, Edith Sylla, mantenendo e sviluppando l'ipotesi dell'origine dello scritto di Burley da una *disputatio collativa*[292], si pronuncia per una redazione da parte del filosofo inglese dei risultati di quella disputa[293].

---

289 «The mystery thickens as we come then to the next section, which Burley begins, "I have proved elsewhere [or at another time] against what was said by a certain reverend associate eight conclusions." He then begins to state and prove again the same eight conclusions he had just finished discussing before the responses to the moral and medical arguments. Not only the conclusions but most of the proofs repeat what was said earlier. He goes on then, however, to state the replies of the same associate to his arguments and conclusions», Sylla 1984, 266.

290 450, n. 7. La studiosa americana non si nasconde tuttavia che lo scritto quale ci è tramandato dalla maggioranza dei codici presenta dei problemi difficilmente solubili nella sua complessa articolazione: «It is odd that Burley then repeats his conclusions and their proofs. Perhaps we ought to examine more closely the repeated eight conclusions and accompanying arguments to see if any significant changes have been made. In any case it somehow seems likely that Burley and this primary respondent not only exchanged quires of their relevant arguments and heard by word of mouth what the other person was saying, but that they also engaged in public disputations either separately or together on more than one occasion. It is nevertheless strange that in reporting on these exchanges, Burley seems to begin reporting a later exchange and then goes back to report an earlier one», Sylla 1984, 268.

291 Sylla 2011, 390-391. V. 450, n. 7.

292 Sylla enumera con precisione i caratteri della *disputatio collativa* presenti nello scritto di Burley: «Three telltale features of *disputationes collativae* are, first, that the authors frequently refer to arguments of *socii*, by which we should understand in this context the other bachelors lecturing on the *Sentences* in that year and possibly also *baccalarii formati*; second, that the authors characteristically refer to what they said *alias*, at another time, and to what the *socii* responded *alias*; and third, that the authors refer to what was written in quires as well as to what was spoken. The *Tractatus Primus* has all of these features», Sylla 2013, 85.

293 «Burley's TP is precious evidence in this regard, but since the TP is an edited work and

Pur ritenendo i lavori di Edith Sylla un prezioso ed ineludibile contributo volto a risolvere i problemi legati a questo testo molto complesso, sono, diversamente da lei, dell'opinione che ci troviamo di fronte ad un *tractatus*, sia pure non compiutamente redatto, a partire da una *reportatio* (o comunque dalla registrazione di una disputa ed esclusivamente per quanto concerne la quarta *conclusio* , sulla base sia di registrazioni del contraddittorio orale sia dei *quaterni* presentati al momento della discussione finale), in parte tramandataci in quella che io ho chiamato *Appendix* e che la studiosa americana considera invece una vera e propria ripresa della discussione[294].

1.5.10 Le *Rationes nove ad conclusionem principalem*

Anche i manoscritti segnalano questa parte dell'*Appendix* come un'aggiunta agli argomenti in favore della quarta conclusione. La serie di argomenti prende in considerazione due casi differenti: contrari immediati e contrari mediati.

1) Per quanto riguarda i contrari immediati, l'autore richiama l'attenzione sulla forma equidistante dal grado più alto di due contrari immediati (nell'esemplificazione la pesantezza e la leggerezza); non potendo attribuire ad uno dei due contrari la specie di questa forma media («qua ratione cum uno eadem ratione cum altero»), né a qualche altra specie diversa (i contrari sono immediati), tale forma apparterrà alla stessa specie dei contrari, che risulteranno quindi appartenere alla stessa specie («ergo utrumque extremum erit in eadem spe-

not a direct *reportatio* of a set of *disputationes collativae*, questions arise about its relation to the live activity that lay behind it», Sylla 2013, 86.

294 «We see here, then, that despite its title, the *Tractatus Primus* is not really a treatise but a report of a series of disputations. Rather than simply inquiring into the truth, Burley is reporting an exercise in which many of the arguments are dialectical, arguing against the opponent's position, rather than on the basis of fundamental principles. But if Burley's *Tractatus Primus* was partly the result of some sort of fairly highly organised disputations, and if he did not do a very thorough job in recasting the results of these disputations into written form, nevertheless he and his contemporaries, in calling the result the *Tractatus Primus* seem to have considered the result as one containing Burley's considered theory of qualities and their intension and remission. Despite the disputational elements, then, it would appear that the various disputants are defending fairly well-known or recognizable positions. Indeed, later on Burley came to be associated with the positions on intension and remission which he begins to develop in the *Tractatus Primus*», Sylla 1984, 270.

cie cum illa forma media, et per consequens sunt eiusdem speciei inter se»[295]). Che si dia una tale forma media è provato con tre argomenti. a) Nel processo di cambiamento di un corpo da pesante a leggero si delimitano i tempi in cui esso è rispettivamente più pesante e più leggero; fissato l'*instans medium copulans* questi due tempi, si chiede la qualificazione di quel corpo in quell'istante. L'opzione per cui è *equaliter leve et grave*, risulta l'unica possibile, dal momento che la scelta in favore di una maggiore pesantezza prevederebbe che anche nel segmento temporale successivo il corpo continuerebbe ad essere più pesante che leggero, per l'impossibilità dell'annullamento della pesantezza in modo istantaneo. La stessa proprietà del carattere successivo delle qualità, che non possono annullarsi in modo istantaneo, permette di rifiutare al corpo nell'istante medio del cambiamento da più pesante a più leggero la qualificazione di più leggero: tale proprietà, non annullandosi istantaneamente, caratterizzerebbe anche lo spazio temporale precedente, contro quanto supposto nel *casus*. Di particolare interesse una precisazione relativa alla forma che caratterizza il corpo nei due differenti momenti, una precisazione che mostra l'attenzione del filosofo a non contravvenire alla propria convinzione circa l'unicità della forma in ogni composto:

> Et intelligo quod illud quod est magis grave quam leve habeat unam qualitatem simplicem a qua dicitur magis grave quam leve, sicut aer dicitur magis gravis quam levis vel e converso ab una qualitate simplici, non quod ibi sint due qualitates contrarie[296].

2) L'esistenza di una forma media viene dimostrata sulla base della regolarità del movimento di alterazione dal più pesante al più leggero: nella prima metà del tempo che misura il cambiamento ci sarà una perdita del *terminus a quo* equivalente all'acquisizione del *terminus ad quem*.

3) Il terzo argomento ricorre alla potenza divina che può *auferre* la maggiore quantità di una delle due qualità, rendendo così il corpo naturale parimenti pesante e leggero.

295 92, 25-93,1.
296 93, 20-23.

Obiezione

L'obiezione che segue è volta a bloccare l'eliminazione della contrarietà degli estremi, raggiunta nell'argomento che precede con la caratterizzazione della qualità nell'istante medio del cambiamento ad una sola forma (una convinzione, come abbiamo visto, ribadita esplicitamente da Burley). Quello che è equidistante dai due estremi delle qualità nel *casus* discusso non è una forma, bensì un *aggregatum ex contrariis*, che come tale non appartiene ad una sola specie, bensì alle due specie diverse dei contrari.

Risposte all'obiezione

Si tratta di un'obiezione molto pericolosa per chi, come Burley, è convinto che ogni ente naturale sia contraddistinto da un solo principio formale. La confutazione di questa obiezione si articola in più argomenti.

Si chiede se le parti che costituiscono l'aggregato siano pure o *composite ex contrariis*; il primo caso non è possibile, perché da esso ne conseguirebbe che «contraria in summo essent simul in eodem». Se invece sono composte dai due estremi, pesantezza e leggerezza, o tale composizione prevede l'uguale distanza dagli estremi, e in tal caso vale quanto sopra sostenuto; oppure la distanza non è uguale, e anche in questo caso valgono gli argomenti contrari già espressi.

Quell'aggregato, essendo parimenti distante dai due estremi è caratterizzato da un medesimo tipo di azione, altrimenti «aggregatum simul ageret in idem passum contrarias actiones»[297]; ciò consente di riportare questo presunto aggregato di contrari invocato dall'obiezione ad una stessa specie, il che permette di attribuire alla stessa specie anche i contrari, come richiesto dalla quarta conclusione.

A questo punto Burley ribadisce la propria convinzione circa l'unicità della forma:

> Item, ista responsio concedit quod ponendo formam suscipientem magis et minus esse omnino simplicem non mixtam ex contrariis, ut ponit maior pars philosophantium, quod contraria sunt eiusdem speciei specialissime. Et hoc supposito ratio hoc demonstrat [298].

297 95, 2-3.
298 95, 7-10.

Le risposte all'obiezione sono corroborate dall'autorità di Galeno e dal suo commentatore Haly nonché da Averroè. L'autorità di quest'ultimo è invocata anche dall'*opponens* che rimanda ad alcuni passi di opere del Commentatore dove si sostiene la non esistenza di tale qualità media. Burley tenta di dare un'interpretazione benevola della posizione di Averroè, il quale non negherebbe la possibilità dell'esistenza di tale forma all'interno di un processo di cambiamento; e comunque se lo affermaasse, affermerebbe il falso. L'*opponens* fa acutamente rilevare un problema derivante dalla risposta all'obiezione: se una tale forma non è naturale per qualche corpo, lo sarà per un altro. A ciò Burley non sa controbattere se non richiamando l'innaturalità del calore nell'acqua calda, ma senza mettere in dubbio quanto rilevato dall'*opponens*[299].

Il secondo argomento che considera i contrari immediati si basa su un *casus* che prende in considerazione le qualità del caldo e del freddo, che hanno entrambe un arco di variazione. Questo argomento si articola in tre *rationes*: a) tale arco di variazione (*tota latitudo*) avrà come limite per entrambe il *defectus*, cioè la qualità contraria e immediata. Se entrambi gli ambiti di variazione hanno un limite comune – le qualità sono contrarie e immediate – le due qualità apparterranno alla stessa specie («diversa specie non continuantur secundum formam»[300]). Se si ipotizza una diversità di limiti, essi comunque coincideranno («illi termini erunt simul»), dal momento che non vi è tra loro nessun intermedio, e in tal modo entrambi saranno formalmente equidistanti dai due gradi più alti, e quindi apparterranno alla stessa specie. L'obiezione secondo la quale nessun limite può essere considerato un indivisibile è facilmente confutata: una volta ammessa la divisibilità di tale limite, si verrebbe a porre un ulteriore limite che contenderebbe a quello fissato il ruolo di ultimo.

È possibile, inoltre, individuare all'interno dei due ambiti di variazione due forme che sono meno distanti – è sempre la distanza formale che interessa a Burley – dal grado massimo di altre, sempre all'interno dei due ambiti di variazione (la prova è immediata, essendo più facile il cambiamento tra due qualità

299 «Dico tamen quod omnis forma que inest alicui preter naturam per agens naturale eadem secundum speciem, quamvis non in eodem gradu, inest alicui secundum naturam», 95, 25-96, 2.

300 «Et etiam ille terminus esset in una specie, et qua ratione esset in specie unius, eadem ratione esset in specie alterius», 96, 11-13.

con gradi vicini rispetto a qualità con gradi caratterizzati da una distanza formale maggiore). Partendo dall'uguaglianza della specie nello stesso ambito, si può arguire anche l'identità della specie delle forme che hanno una distanza simile («si ergo omnes forme que sunt in eadem latitudine sint eiusdem speciei, sequitur quod forme in diversis latitudinibus que sunt propinquiores formaliter erunt in eadem specie; quod est propositum)[301].

Nell'argomento che segue si considera l'intero arco di variazione delle due qualità, rilevando che tali ambiti hanno una distanza formale reciproca minore rispetto a quella che intercorre tra un calore intenso e un calore di bassa intensità (*remissus*); ciò permette di attribuire i due ambiti ad una stessa specie, allo stesso modo dei due calori, caratterizzati da una maggiore distanza formale rispetto ai due ambiti considerati nel loro insieme.

Gli argomenti cui Burley affida la dimostrazione della quarta conclusione in questo contesto si basano su una concezione della *latitudo* diversa da quella che abbiamo incontrato: i contrari, infatti, hanno entrambi un proprio ambito di variazione con un'intensità minima e una massima, una concezione che si allinea a quella tradizionale. Si ricorderà che precedentemente l'ambito di variazione prevedeva un massimo ed un minimo, occupati dai due contrari, il primo dalla qualità ritenuta assoluta e positiva, il secondo da quella relativa o addirittura privativa.

La «secunda via» prende in considerazione dei contrari non immediati, e l'esemplificazione riguarda ancora il caldo e il freddo, in questo caso con l'evidente ammissione dell'esistenza di forme intermedie, come il *tepidum*, il quale, dovrebbe avere come tale un proprio ambito di variazione. In realtà non è possibile isolare all'interno di questa qualità un grado che permetta di misurare l'intensità di quella qualità stessa quando si sostenesse che esso appartiene ad una specie diversa dagli estremi delle qualità di cui si suppone costituisca un intermedio. E ciò perché di tale *gradus perfectissimus* non è possibile fissare una posizione senza cadere nell'ammissione di impossibilità: nel caso che gli si attribuisca una posizione prossima ad uno degli estremi delle due qualità contrarie, o comunque intermedia, dovrebbe corrompersi istantaneamente, una proprietà che non si confà ad un grado di intensità massima (come quello che

301 97, 4-6.

determina l'attribuzione della qualità *tepidum*); inoltre la vicinanza ad uno dei contrari prefigura una vicinanza al suo *non esse*, altra caratteristica che non può essere attribuita ad un *gradus perfectissimus*; l'*intensio*, poi, che diventa massima al grado massimo della qualità intermedia, prefigurerebbe una tendenza all'annullamento, quando il massimo tiepido fosse vicino al massimo del caldo o del freddo. Ma anche il posizionare tale grado all'interno dell'ambito di variazione della qualità intermedia risulta insostenibile. Tale insostenibilità è provata con tre argomenti: a) ponendo il *casus* di due *tepida* entrambi al massimo grado di questa qualità; avvicinando ad ognuno di esso uno dei contrari (e cioè ad uno un corpo caldo e all'altro un corpo freddo), caratterizzati da uguale intensità; trattandosi di agenti di uguale intensità i due corpi tiepidi si allontaneranno dal loro grado massimo di partenza raggiungendo distanze identiche dal punto di partenza, il che dovrebbe far concludere che il risultato delle due azioni porta ad una identica *tepiditas*, il che non è provato dalle differenti potenzialita dei due corpi tiepidi che hanno subito tali azioni (uno tenderà più al freddo e l'altro al caldo). b) Non si potrebbe distinguere il moto di aumento da quello di diminuzione (*intensio* e *remissio*) della stessa forma, quella appunto della qualità intermedia, il *tepidum*, che si ottiene intensificando uno qualsiasi dei contrari. c) La diminuzione di intensità (*remissio*) non è un moto verso la perfezione di una qualità; se il massimo grado del *tepidum* si trovasse all'interno dell'ambito della propria variazione, qualsiasi azione dei contrari determinerebbe una diminuzione.

1.5.11 La *Resumptio* degli argomenti di Burley da parte del *socius*

Lo scritto si chiude con un elemento curioso e cioè con il riassunto del *socius* delle argomentazioni di Burley. Troviamo in questa sezione alcuni argomenti che hanno un corrispondente nella versione *tractatus*, anche con una maggiore dovizia di particolari, come avviene anche nella prima parte dell'*Appendix*:

> (***Res.***) Aliam rationem quam fecit dicit non esse solutam, que fuit: si passio univoca, subiectum univocum et si passio equivoca, subiectum equivocum etc. Ad quam rationem dixi quod caliditas in summo non est propria passio ignis nec frigiditas in summo propria passio aque, loquendo de proprio quod convenit omni et soli et semper, quia manifestum est quod aqua potest esse

etsi non sit frigida in summo, et ignis etiam potest esse etsi non sit calidus in summo. Modo dictum Aristotelis «si passio univoca etc.» intelligitur de propria passione que convenit omni et soli et semper. Sed dicit adversarius quod istud est planum contra Philosophum secundo *Metaphysice*, qui dicit quod «unumquodque tunc aliorum», secundum quod aliis inest univoce, ut ignis, est calidissimus; causa namque aliis hic est calor. Et etiam Commentator vult idem expresse super tertium *De celo et mundo*. Dico ad Philosophum quod ipse verum dicit, quod ignis est calidissimus; non tamen dicit quod ignis semper est calidissimus nec quod omnis ignis est calidissimus. Ad Commentatorem dico quod ipse erravit pessime in mixtione tam substantiarum quam accidentium, unde ipse posuit quod aqua pura non potest calefieri etc., ut patet ex secundo *De anima*. Unde voluit dicere quod quantum aqua acquirit de caliditate, tantum acquirit de substantia ignis, ita quod in aqua calida est mixtio formarum aque ut ignis, et in igne passo a frigido est mixtio formarum substantialium ignis et aque et terre. Et ista opinio est multum erronea, ut declaravi in secundo libro *Sententiarum* circa cuius declarationem propter brevitatem non insisto[302].

(***tract.***) Alia ratio sua fuit ista: per Philosophum primo *Posteriorum* si passio sit univoca, subiectum erit univocum, et si equivoca, equivocum; et si passiones sint eedem secundum speciem, subiecta erunt eadem secundum speciem. Sed calor summus est passio ignis, et hoc quando ignis non est passus; frigiditas summa est passio aque non passe; ergo, si caliditas summa et frigiditas summa sint eiusdem speciei, sequitur quod ignis et aqua erunt eiusdem speciei. Respondeo quod loquendo de propria passione, que convenit cum contento sub specie et soli speciei et semper verum est, quod si passiones sint eiusdem speciei, quod subiecta erunt eiusdem speciei. Nunc autem caliditas in summo non est passio propria ignis, quia non semper consequitur ignem, nec frigiditas summa semper consequitur aquam[303].

(***Res.***) Rationes alias factas contra me et solutas resumit et dicit quod vult loqui de eo quod album remissum denominat, ut de hoc minus albo, et sit a; et queritur: aut habet aliquid de albedine aut nihil. Dico quod habet aliquod de albedine. Et tunc querit aut a addit aliquam realitatem ultra istam albedinem aut solam privationem. Dico quod a nihil addit ultra istam albedinem, quia a non est nisi hec albedo; et hec albedo nihil addit ultra se ipsam. Unde hec ratio, si ratio debeat dici, nullius momenti est. Si vero tu queras quid a addit ultra aliam albedinem ab a, puta ultra albedinem intensam, hec questio est fatua; nam unum individuum alicuius speciei nihil addit super individuum aliud eiusdem speciei; omne enim quod aliquid addit super aliud includit illud et aliquid aliud, scilicet additum; sed unum individuum non includit aliud.

Item, arguit quod due albedines non habent nomen commune eis, quia quero qua communitate esset commune: non nisi communitate speciei specialissime. Dico quod due albedines habent hoc nomen commune eis 'albedo', quod

302 100, 21-101, 15.

303 63, 11-21.

quidem nomen non est nomen speciei, sed est nomen sicut hoc nomen 'vir' est commune duobus viris; et certum est quod hoc nomen 'vir' non est nomen speciei, sed est terminum in modo vel quasi terminum in modo.

Item, arguit quod totaliter simile secundum speciem corrumpet simile sibi omnino, quia frigidum corrumpit calidum; et in frigido nihil positivum est nisi de specie calidi, nec addit supra calidum nisi privationem; ergo vel omnino simile corrumpit suum simile, vel privatio erit principium corruptionis. Dico quod frigidum est de specie calidi, igitur frigidissimum est de specie calidi, nec includit aliquid nisi de specie calidi; tamen frigidissimum et calidissimum non sunt omnino similia quantum ad positivum in eis, immo multum dissimilia. Nec dico quod frigidum includit intrinsece privationem calidi magis quam e converso, sed est quiddam omnino positivum imperfectius cum alio positivo eiusdem speciei, tamen privationem perfectionis, que est in alio intrinsece, non includit[304].

(***tract.***) Ad duas rationes quas facit contra me. Prima est hec: querit quid intelligo per remissum vel aliquid positivum vel aliquid privativum. Si privativum, non causat successionem, et ita fieret motus subito a magis albo in minus album vel in album remissum. Si positivum aut eiusdem generis aut alterius generis; si alterius generis, ergo magis et minus differrent specie, quia que differunt genere differunt specie; si eiusdem generis, aut eiusdem speciei aut non, et semper sequitur quod unum non predicatur de altero; et sic remisse album non erit album. Dico quod per 'remissum' possum intelligere vel illud quod hoc nomen significat, et illud est privatio nec causat successionem; vel illud quod denominat, et illud est forma eiusdem speciei. Et concedo quod una non predicatur de altera, nam minus album non est magis album, tamen idem nomen commune, ut 'album', predicatur de utroque, scilicet de magis albo et minus albo[305].

Un argomento che nella versione *tractatus* conclude la serie, prima della introduzione delle otto *conclusiones* lo troviamo in forma più ampia in questa *resumptio*:

(***tract.***) Dico ergo quod calor et frigus, albedo et nigredo, et universaliter omnia contraria que habent fieri successive circa idem subiectum ens in actu sunt eiusdem speciei specialissime. Et dico quod frigiditas, quantum ad illud quod est positivum et absolutum in frigiditate, non est nisi caliditas remissa; et hoc patet per Philosophum quarto *Metheorum*, qui dicit quod omnia elementa preter ignem sunt putrefactibilia; nunc autem per Philosophum ibidem putrefactio est corruptio caliditatis a caliditate ambientis; ergo tria elementa alia ab igne habent propriam caliditatem; sed caliditas terre vel aque non potest esse nisi eius frigiditas; ergo frigiditas est quedam caliditas[306].

304 99, 18-100, 20.
305 62, 24-63, 10.
306 51, 1-9.

(***Res.***) Respondeo ad istum argumentum de ydentitate specifica contrariorum, et dico propter rationes prefatas quod contraria que nata sunt fieri circa idem subiectum numero ens in actu sunt eiusdem speciei specialissime, ut calor et frigus, albedo et nigredo, et sic de aliis; unde lumen est una species specialissima in qua contingit reperire aliqua tantum distantia quantum distant albedo et nigredo. Verbi gratia lumen intensum et lumen umbrosum tantum distant et sunt dissimilia quantum albedo et nigredo; et ideo non videtur magis inconveniens ponere quod albedo et nigredo sunt eiusdem speciei quam ponere quod lumen umbrosum et lumen splendidissimum sunt eiusdem speciei. Modus autem ponendi talis est: dico quod quelibet species continens contraria habet latitudinem graduum, et illa latitudo est terminata ex utraque parte, scilicet ex parte perfectiori et ex parte imperfectiori; et unumquodque contrariorum dicitur dupliciter, scilicet simpliciter et absolute et in respectu seu quodam modo; et unum contrarium absolute acceptum est unum extremum illius latitudinis, et reliquum contrariorum absolute dictum est alterum extremum; inter ista vero extrema est unum medium equedistans formaliter ab utroque extremorum. Quod quidem medium non debet denominari ab aliquo extremorum, sed vocabitur medium rei distantie formalis, hoc est medium equaliter distans ab utroque terminorum speciei in qua sunt contraria. Omnia vero media que sunt inter unum extremorum et illud medium rei nominatur nomine illius extremi respective, non simpliciter et absolute; et omnia media que sunt inter reliquum extremum et illud medium rei nominantur nomine illius extremi, non simpliciter sed in respectu. Verbi gratia dico quod color est una species specialissima habens latitudinem, cuius terminus perfectissimus est albedo simpliciter et absolute dicta, terminus vero imperfectissimus est nigredo absolute dicta. Inter ista extrema est una forma media vel gradus medius equaliter distans ab utroque extremorum, sicut probatum est supra; et vocetur illud medium eque distans a, tunc quodlibet medium inter a et albedinem absolutam est albedo in respectu, et quodlibet medium inter a et nigredinem absolutam est nigredo in respectu. Et quia attingere vel cognoscere medium est difficile, ut dicit Aristoteles secundo *Ethicorum*, nec scimus semper quando aliquid est ex una parte medii distantie formalis nec quando ex alia, ideo quandoque illud quod est calidum vocamus frigidum, et quandoque e converso. Et hec videtur esse intentio Commentatoris quarto *Metheorum* versus principium, qui dicit quod omnes res humide inspissantur per calorem preter aquam solum, et illud est quia calor in ea est purum, et humiditas multa; hoc Commentator. Et certum est quod in aqua pura non est calor distinctus specie a frigore; ergo etc. Hec etiam est intentio Aristotelis in quarto *Celi et mundi*, ubi dicit quod ignis est simpliciter levis et terra simpliciter gravis, elementa vero media sunt gravia in respectu et levia in respectu. Hec etiam videtur intentio Aristotelis decimo *Methaphysice* et primo *Physicorum*, ubi vult quod inter duo contraria est una contrarietas secundum speciem et una et eadem distantia formalis; eadem ergo secundum speciem est contrarietas que est inter albedinem et nigredinem et contrarietas que est inter nigredinem et albedinem; sed contrarietatum earumdem secundum speciem sunt eadem extrema secundum speciem; ergo albedo et nigredo sunt eiusdem speciei. Si dicis quod Aristoteles decimo *Methaphysice* dicit quod contraria differunt specie, dico quod Aristoteles ibi loquitur de contrariis dividentibus genus ex opposito, cuiusmodi sunt dif-

> ferentie contrarie; et ille differentie non habent fieri circa idem subiectum in actu, quia, cum differentie dividentes genus sunt nobis ignote, ideo exemplificat in contrariis sensibilibus que sunt magis nota, cuiusmodi sunt calidum et frigidum, album et nigrum, que secundum famositatem differunt specie, non secundum veritatem. Unde exempla ponimus non ut ita sit etc. Hec etiam videtur intentio auctoris *Sex principiorum*, ubi vult quod causa susceptionis magis et minus est accessus ad illud cui est nominis impositio et recessus ab eodem, unde dicit quod albedo imponitur albedini in summo et pure albedini; similiter nigredo pure nigredini et per accessum ad illud cui nomen imponitur, dicitur aliquid magis tale. Hec etiam est intentio Avicenne secundo sue *Physice* capitulo secundo, ubi dicit quod homines omnes terminos qui sunt similes nigredini vocant nigredinem et omnes qui sunt similes termino albedinis, scilicet qui sunt propinquiores ei, vocant albedinem; sed nigredo absoluta vel simplex est una, et etiam est extremitas vera; et albedo similiter. Istas omnes auctoritates adduco ad probandum quod contraria sunt termini unius latitudinis, et illi termini sunt qualitates simplices et absolute. Media vero nominantur nominibus extremorum in respectu, et dicuntur magis et minus talia per accessum ad extrema et recessum ab eisdem[307].

In questo brano risulta molto chiara l'appartenenza dei contrari alla stessa specie, descritta come l'arco di variazione tra una perfezione massima e una minima. L'esemplificazione riguarda il colore nei due elementi estremi, il bianco e il nero, che costituiscono gli estremi della latitudo, nella quale le diverse intensità di *gradus* realizzano le differenti forme che possono essere assunte all'interno di quell'ambito di variazione.

2. Considerazioni finali

Quello che Bertus De Rijk ha chiamato *Tractatus primus* è considerato veramente dal suo autore uno scritto che prelude al più noto *De intensione et remissione formarum*, al quale si rivolge come *tractatus sequens*[308]. E in effetti la dottrina dell'*intensio* e della *remissio formarum*, insieme a quella dei limiti, delle proporzioni e della *reactio* svolgono un ruolo importante all'interno degli argomenti in favore delle posizioni sostenute dall'autore o nelle risposte alle obiezioni del *socius*. Questi diversi linguaggi di analisi non sono discussi seguendo le modalità tradizionali – voglio dire affrontando problemi topici nella discussione su ciascuno di essi[309], ma sono piuttosto funzionali alle due grandi ipotesi pre-

307 101, 16-104, 9.
308 579, n. 279.
309 Come avviene nello stesso *De intensione et remissione formarum*.

sentate in questo scritto: la possibilità per una qualità accidentale di causare un cambiamento formale (conclusioni 1 e 2), l'appartenenza dei contrari alla stessa specie (conclusioni 3 e 4). Questo – la mancanza cioè di una discussione sui temi topici di ciascuno di questi linguaggi – non può, credo, permettere di ipotizzare una conoscenza non ancora adeguata degli stessi da parte di Burley; a mio parere potremmo, al contrario, vedere in questo uso strumentale e integrato una totale padronanza dei medesimi.

Nella tradizione filosofica Walter Burley è sicuramente uno degli autori più frequentati per quanto riguarda la dottrina della *latitudo formarum* e il suo *De intensione et remissione formarum* conobbe anche la fortuna della stampa. Lo scritto qui edito, se non ha ottenuto un qualche riconoscimento nella tradizione[310], non è nondimeno di limitata importanza se non altro per una maggiore conoscenza del pensiero di un filosofo la cui autorevole presenza è attestata ben oltre il secolo XIV.

Lo stretto legame con il *De intensione et remissione formarum* risulta evidente dai due fondamentali problemi che fanno da sfondo a tutta la discussione registrata nel *Tractatus* e che si possono riscontrare anche in altre sue opere: una concezione del cambiamento che tiene conto anche di variazioni di intensità all'interno di una stessa forma nelle categorie della qualità e della quantità[311], il che prevede un ripensamento del concetto di contrarietà; e una convinta e strenua difesa dell'unicità della forma, cui è strettamente legata la soluzione relativa all'*intensio* e *remissio* come successione di forme. Non si deve comunque sottovalutare l'importanza delle discussioni che hanno avuto come attori figure importanti quali Tommaso d'Aquino e Duns Scoto, che nel commentare il quarto libro delle *Sententiae* hanno ampiamente discettato sulla possibilità di una qualità accidentale di produrre una sostanza.

Nei paragrafi che seguono cercherò di mettere in evidenza le problematiche salienti affrontate nella strategia del filosofo inglese tesa ad affermare e difendere le due ipotesi, considerando anche il contesto, almeno nei limiti delle mie conoscenze.

310 Anche se il numero di manoscritti oggi conosciuti non può essere considerato esiguo. Non è poi ancora stata indagata la possibile eco delle ipotesi qui avanzate nella letteratura filosofica coeva e successiva; sulla fortuna del filosofo inglese v. Amerini 2013.

311 Cui avrebbe dovuto essere dedicato il *Tractatus tertius*, v. 449, n. 3.

2.1 *Prima conclusio*

L'equiparazione tra ultimo momento dell'*alteratio previa* e il primo dell'introduzione della nuova forma a seguito di tale mutamento si apre ricorrendo ad un argomento tradizionale, basato sul rapporto agente/effetto finale, per il quale Burley può anche esibire alcune autorevoli prese di posizione di Aristotele e di Averroè[312]. Per tentare di mantenere comunque una distinzione tra processo alterativo e introduzione della forma, che avviene in modo istantaneo, Burley introduce la nozione di *dispositio necessitans ad formam substantialem*, che abbiamo visto ampiamente usata da Tommaso, bocciata dall'*adversarius* – evidentemente più vicino alla posizione di Scoto su questo punto –, che giustamente nota che tale introduzione non risolve la difficoltà della differenza tra i due elementi:

> patet, quia quecumque dispositio inducitur ante inductionem forme ignis, inducitur in aliquo instanti precedenti instans in quo inducitur forma ignis; et inter illa duo instantia est tempus medium, in quo tempore medio non est materia sub forma ignis; et ideo nulla dispositio precedens necessitat ad formam ignis; ex quo illa inducta non statim inducitur forma ignis, immo per tempus medium est materia sub privatione forme ignis[313].

Già da questa obiezione si prefigura l'importanza del richiamo alla natura del continuo e a quello dei limiti, che verrà sviluppato anche nelle argomentazioni delle conclusioni successive. L'obiezione del *Cancellarius* comunque sortisce un effetto evidente: Burley abbandona completamente la nozione di *dispositio necessitans ad formam*, precisando meglio la sua soluzione:

> totum fundamentum istius rationis consistit in hoc quod calor in virtute propria potest in totam alterationem precedentem formam substantialem ignis[314].

Negare che il caldo abbia il potere sull'alterazione che precede l'introduzione della forma equivale ad attribuire all'azione dell'agente un limite inferiore a

312 Si tratta degli argomenti *per auctoritatem*, 14-15; ma anche alcuni degli altri argomenti richiamano l'autorità dei due filosofi, 3-8. Una serie di *auctoritates* seguono immediatamente alla precisazione della soluzione proposta dopo l'obiezione del *Cancellarius*, dove un'autorità riguarda anche la fede, 3-4.

313 3, 8-13.

314 4, 2-4.

quello che caratterizza l'azione della qualità, contro la posizione del *casus*[315]. Il ricorso ai limiti, inoltre, è evidente nel terzo degli argomenti presentati in favore della nuova formulazione della conclusione; Burley rimanda esplicitamente al primo libro del *De coelo*, uno dei luoghi deputati alla discussione sul tema. E qui notiamo subito un evidente uso, diciamo strumentale, di questa nozione: invece di impostare la discussione sulla esistenza di un limite interno (*maximum quod sic*) o esterno (*minimum quod non*), Burley si chiede direttamente come qualificare quel limite, tenendo ovviamente presente la sua soluzione che prevede l'introduzione della forma da parte dell'agente responsabile del cambiamento che precede:

> quero ergo quod est illud maximum in quod potest calor ignis in virtute propria per quod determinatur perfectio virtutis sue: vel est forma substantialis ignis, vel calor simul inductus cum forma substantiali ignis, vel aliquis calor inductus citra inductionem forme substantialis, vel est tota alteratio precedens inductionem forme substantialis[316].

Ben tre possibilità confermano la soluzione per cui chi ha il potere sull'alterazione che precede l'introduzione della forma sostanziale può essere considerato anche responsabile dell'introduzione stessa, mentre una soluzione diversa – sia nella forma di un *ante* e di un *citra* – pone problemi relativamente al rapporto agente/effetto (se il massimo in questione viene fissato oltre la fine del mutamento qualitativo è necessario ipotizzare un *maius maximo*; se prima, non si spiega come l'azione possa continuare nel segmento temporale tra il prima e il massimo fissato, per cui avremo un'azione senza agente).

Nella sezione che riguarda le forme elementari è inserito anche un argomento teso a dimostrare che l'azione del calore non può essere considerata esclusivamente una causa strumentale ai fini dell'introduzione della forma del fuoco, come vuole l'opinione comune e come reclamato da uno degli argomenti[317] della prima serie di obiezioni. Proprio per controbattere ad essa Burley in-

315 Si tratta di un tipo di argomento ricorrente nel *Tractatus*. In questo contesto: qualora si sostenga che il caldo non abbia potere su tutta l'*alteratio previa* si deve porre un limite precedente a quello dell'ultimo istante in cui il cambiamento si verifica, il che comporta un aumento del calore tra questi due istanti senza che vi sia un agente.

316 8, 20-24.

317 «Item, in eodem secundo *De anima* dicit Philosophus quod calor est instrumentum ani-

troduce una distinzione molto articolata tra causa formale (*productivum quod*) e causa strumentale (*productivum quo*): in entrambe è operata la distinzione tra *productivum determinans* e *productivum*; per quanto riguarda la causa formale il *determinans* è il sinolo che con la sua azione stabilisce la potenzialità dell'azione del *transmutans* agendo sul *gradus*:

> Dico igitur quod productivum quod transmutans in naturalibus est totum aggregatum ex substantia et qualitate activa; verbi gratia ignis calidus seu aggregatum ex igne et calore est productivum quod transmutans; substantia vero composita, que est subiectum qualitatis active, est productivum quod determinans, quia determinat qualitatem activam ad certum gradum vel ad certam latitudinem graduum[318].

Come si noterà Burley non si discosta dalla *communis opinio* secondo la quale il *transmutans* è la sostanza composta da forma e accidente. Casomai è da rilevare il fatto che l'azione principale del sinolo è quella di determinare il grado di potenza dell'azione, senza la quale non si avrebbe neppure l'azione del principio *transmutans*. Lo stesso ruolo essenziale di determinazione della potenza operativa è attribuito alla sostanza per quanto riguarda l'agente strumentale, nel quale solo il *principium transmutans* è assegnato alla qualità accidentale coinvolta nell'azione:

> Eodem modo distinguo de productivo quo, quoniam tale est duplex, scilicet quo determinans et quo transmutans; forma substantialis est principium productivum quo determinans, quia determinat qualitatem ad certum gradum vel ad certam latitudinem graduum; qualitas vero activa ut calor est principium productivum quo transmutans[319].

Se la distinzione *principium quod* e *principium quo* si riferisce, come credo, alla distinzione fra causalità agente e causalità strumentale, questa distinzione non si allontana dalla *communis opinio* che attribuisce alle qualità accidentali una funzione strumentale nella spiegazione dell'azione naturale. Anzi si potrebbe

me; sed certum est quod instrumentum non attingit effectum principalis agentis in virtute propria, nam tunc non esset instrumentum sed agens principale; ergo calor non potest in virtute propria producere formam substantialem», 15, 18-22.

318 19, 8-14.

319 19, 19-24.

addirittura notare qualcosa come un indebolimento del ruolo strumentale della qualità naturale, dal momento che l'intensità dell'azione (il *gradus*) viene determinata dalla sostanza nel suo insieme, comprensiva, cioè, di elemento formale e accidentale. In realtà Burley intende riformulare i caratteri che distinguono la causalità in formale e strumentale: quella formale è attribuita al *productivum determinans*, ma solo per quanto riguarda la potenzialità, senza che essa si traduca in azione, la quale spetta al *productivum transmutans*, che comunque non coinvolge solo la qualità accidentale, come affermato esplicitamente in risposta all'obiezione che aveva richiamato la differenza tra le due cause:

> cum dicitur quod calor est instrumentum anime, dicendum quod principium transmutativum dicitur instrumentum respectu principii determinantis, et principium determinans dicitur principale agens, non quia virtutem suam applicet ad opus aliquid transmutando, sed quia mensurat principium transmutativum in ordinem ad operationem, quomodo ars fabrilis dicitur principale agens in factione cultelli, et calor quem ars fabri mensurat ad suam operationem dicitur eius instrumentum; sed certum est quod ars fabri non transmutat materiam, sed solum mensurat calorem secundum quod competit sue actioni et effectui quem intendit producere. Similiter: consiliator et precipiens executionem alicuius, ut executionem suspensionis vel decapitationis, dicitur causa efficiens principalis, et minister exsequens preceptum domini sui dicitur causa instrumentalis, et tamen certum est quod consilians et precipiens non applicat virtutem ad opus nec transmutat materiam, sed determinat exsequens ad exsequendum et transmutandum; sed solum ille qui exsequitur consilium vel preceptum transmutat materiam et applicat virtutem ad opus. Sic ergo dico quod calor est instrumentum anime, et tamen est principale et totale transmutans materiam; dicitur tamen instrumentum anime, quia mensuratur et determinatur ab anima ad certam operationem exercendam[320].

Da notare piuttosto come la prerogativa della causalità efficiente, a carico della forma sostanziale, è quella di guidare l'azione della qualità, la quale viene ad assumere propriamente il ruolo di causa efficiente, sia pure dopo la determinazione del grado che caratterizza il verificarsi dell'azione da parte della sostanza.

Anche nella risposta alla terza obiezione (per la quale la generazione della sostanza sarebbe equivoca) Burley fa tesoro di questa doppia distinzione all'interno delle due causalità:

320 20, 17-21, 8.

> Ad tertiam rationem, quando dicitur quod omnis generatio substantie est equivoca; dico quod non sequitur, quia tunc est generatio equivoca quando generans vel producens quod differt specie a toto generato. Modo dico quod substantia composita est generans vel producens quod in generatione alterius substantie, non tamen est generans transmutans, sed est generans determinans principium transmutativum ad certum gradum. Similiter productivum quod determinans est eiusdem speciei cum termino producto in generatione substantie, et hoc sufficit ad hoc quod generatio sit univoca[321].

Anche in questo caso l'azione che caratterizza la causalità efficiente, oltre che garantire l'appartenenza dell'effetto alla stessa specie, risulta determinante nello stabilire il grado di potenza secondo il quale agisce il *transmutans*, e cioè la causa strumentale.

E comunque Burley non ritiene che il principio *operatio arguit formam* debba essere applicato in modo generico. Anzi nel rispondere ad un *dubium* che segue alla risposta alla quinta obiezione che lo richiamava in modo evidente[322], Burley distingue in modo esplicito la nozione di *diversus* e di *contrarius*, soprattutto quando a quest'ultima qualificazione si fa seguire l'attribuzione a specie diverse dei due elementi considerati:

> Et cum dicitur: habent effectus contrarios; dico quod ex hoc non sequitur quod differant specie, sed solum quod habent operationes contrarias. Nunc autem dico quod forme eiusdem speciei possunt habere operationes contrarias; qualitates enim active determinantur quodam modo in operando a qualitatibus passivis quibus coniunguntur in esse, et ideo habent diversas operationes secundum quod sunt cum aliis et aliis qualitatibus passivis. Aliter enim agit calor secundum quod in esse coniungitur cum humido, et aliter agit secundum quod in esse coniungitur cum sicco[323].

Il riferimento al *gradus* nella risposta alla prima obiezione (la causa deve contenere *virtualiter* l'effetto) non è l'elemento costitutivo della scala di variazione dell'intensità bensì un elemento di due scale differenti, quella *nobilitatis* e quella *activitatis*, che Burley distingue nettamente proprio per evitare l'obiezione della superiorità ontologica della forma (fuoco) rispetto all'accidente (caldo). Que-

321 23, 20-24, 2.

322 «Sed dubium est an isti calores qui sunt in aqua fervente et in flamma sint eiusdem speciei vel non; videtur enim quod differunt specie, quia habent effectus contrarios: illud enim quod flamma coagulat, aqua fervens dissolvit», 26, 1-3.

323 26, 14-22.

sta distinzione, poi, risulta particolarmente utile anche a controbattere all'obiezione secondo la quale *nihil agit ultra sui speciem*: se con *species* ci si riferisce all'ordine della perfezione e della nobiltà, Burley non può che rigettare questa affermazione, dal momento che la qualità calore è senz'altro inferiore alla sostanza del fuoco; mentre accettabile, e in linea anche con la *communis opinio*, è l'interpretazione della *species* come riferentisi all'*ordo activitatis*, dal momento che nessun agente potrà andare oltre alla sua potenza nel realizzare qualsiasi effetto:

> hec propositio duplicem intellectum potest habere: unum quod nihil agit ultra perfectionem sue speciei, hoc est aliquid perfectius sua specie; et in isto intellectu nego istam propositionem. Alio modo potest intelligi quod nihil agit ultra sui speciem, hoc est ultra activitatem sue speciei, id est nihil agit aliquid quod non continetur in sua virtute activa; et sic concedo illam propositionem famosam et dico quod forma substantialis non est ultra activitatem forme accidentalis[324].

Ancora la distinzione tra *perfectio* e *activitas* è alla base della risposta all'obiezione quarta, che rimprovera alla soluzione proposta dal filosofo inglese la devastante conseguenza di impedire l'accesso all'ordine naturale, sostenendo che qualcosa di meno nobile (la qualità accidentale) sia la causa di qualcosa di più perfetto (la forma sostanziale). Si tratta di un'obiezione molto forte in quanto denuncia, su un piano generale, anche la completa inefficienza del principio di causa per risalire dagli effetti alle cause. La distinzione tra i due ordini secondo Burley è in grado di disinnescare questo pericolo essendo i due ordini del tutto distinti:

> Ad quartam, quando dicitur quod si ignobilius posset producere nobilius, tunc ex activitate non posset probari ordo in entibus; dico quod per activitatem que est per transmutationem materie et per abiectionem contrarii non potest probari nobilitas vel ordo in entibus; non enim illud quod est magis activum per transmutationem est nobilius, ut patet. Si autem per aliam activitatem possit probari ordo vel nobilitas, nihil ad propositum, quia modo loquimur solum de actione que est per trasmutationem materie. Et dico quod ordo et nobilitas in entibus magis potest probari ex parte causalitatis finis quam ex parte causalitatis efficientis[325].

324 22, 19-25.
325 24, 10-18.

Credo che il richiamo alla limitazione dell'ambito in cui è valida quella distinzione – e cioè i cambiamenti che riguardano enti dotati di materia – tradisca la preoccupazione da parte di Burley di un'applicazione più ampia della distinzione da lui operata.

Nella risposta ad un'obiezione che riguarda ancora l'*ordo entium* il filosofo inglese introduce un elemento che fa pensare a Roberto Grossatesta: la prima forma attiva nell'ordine naturale altro non sarebbe che il *lumen* diversamente declinato da filosofi e teologi:

> Ad octavam rationem, quando dicitur quod ubicumque est ordo accidentalis in agentibus, ibi oportet dare extra illum ordinem aliquid quod est causa essentialis illius totius multitudinis; illud concedo, et dico quod est dare primam speciem activam de genere accidentis. Et illa est lumen vel aliqua qualitas corporis celestis; et secundum philosophos illa est eterna et non est producta; secundum vero theologos illa qualitas est a Deo effective sicut et celum. Et concedo bene quod Deus est principium effectivum, nec oportet dare aliam substantiam preter Deum que sit effectiva illius primi accidentis[326].

La risposta ad un *dubium* secondo il quale nell'introduzione della *forma mixti* è necessaria la presenza di una causa efficiente che non può certo essere individuata negli elementi, dal momento che essi non esistono più quando sopraggiunge la nuova forma, dà l'occasione a Burley di ribadire la non necessità di un tale agente, dal momento che l'introduzione della nuova forma non è un processo bensì un cambiamento istantaneo:

> in inductione forme mixti non manet aliqua qualitas alicuius elementorum ex quibus generatur mixtum, quia in instanti inductionis subite forme substantialis corrupta sunt omnia quatuor elementa, et per consequens omnes qualitates eorum; sed generatio in actu requirit generans in actu; ergo in illo instanti oportet quod sit aliquid generans in actu, et nulla qualitas elementaris nec alique qualitates elementares tunc sunt in actu; ergo oportet ponere aliud generans. Dicendum quod in inductione subita forme substantialis non est aliquid fieri, sed solum factum esse; et ideo non oportet quod tunc sit generans in actu. Et hoc videbitur in probatione secunde conclusionis principalis. Et quando dicitur quod tunc est generatio in actu, dico quod si per generationem intelligatur aliquod fieri, non est tunc generatio in actu; sed intelligendo per generationem genitum esse, sic generatio tunc est in actu, et

326 28, 5-13.

non requiritur quod generans tunc sit in actu, sed solum quod prefuit usque ad illud instans[327].

La richiesta di definire con maggiore precisione la natura ontologica di nozioni quali la *perfectio* e l'*activitas* delle distinzioni proposte da Burley lo costringono ad assumere un atteggiamento realista:

Sed dicetur: activitas forme non est aliud quam sua entitas et sua perfectio, ergo quod continet aliquid secundum activitatem, continet ipsum secundum entitatem et perfectionem. Dicendum quod, quamvis hec activitas et hec entitas seu hec perfectio sint eadem, tamen activitas in communi et entitas seu perfectio in communi non sunt eadem; multa enim sunt entia que non sunt activa, nec oportet quod illud quod est magis activum sit magis ens nec e converso. Exemplum: hec nigredo et hoc ens demonstrata nigredine sunt omnino eadem; non tamen sunt omnino idem nigredo in communi et entitas in communi; non enim oportet quod illud quod est magis nigrum sit magis ens, nec e converso. Nunc autem dico quod calor excedit formam substantialem in activitate in communi, vel forte non sunt comparabiles in activitate; sed ex hoc non sequitur quod calor excedat formam substantialem in entitate in communi vel in perfectione in communi. Unde secundum idem numero non sunt aliqua comparabilia neque secundum magis et minus neque secundum equale; et ideo non oportet quod si hec activitas et hec entitas sint eadem, quod propter hoc illud quod est magis activum sit magis ens nec e converso, cum non fiat comparatio secundum hanc activitatem vel hanc entitatem, sed secundum activitatem in communi et entitatem in communi[328].

La difficoltà di mantenere livelli ontologici diversi tra nozioni quali *activitas* e *entitas* (si ricorderà che Burley non aveva distinto tra introduzione della forma sostanziale e forma sostanziale stessa) lo costringe a introdurre un'istanza che permetta la distinzione e quindi renda possibile la comparazione. In questo contesto Burley si avvale di una distinzione che richiama quella formale di Duns Scoto.

L'attribuzione all'attività di una forma accidentale della produzione di una forma sostanziale riguarda anche la forma dell'anima sensitiva, che può essere causata da un certo grado di calore:

327 29, 16-30, 3.
328 23, 1-19.

> Secundo, dico quod calor in semine vel aliqua virtus accidentalis in semine vel in continente immediate semen potest in productionem anime sensitive, nec oportet alium datorem formarum ponere neque celum neque intelligentiam neque Deum. Mirabile enim esset si nihil citra Deum posset producere animam asini in materia. Istud probatur et potest poni alia conclusio partialis, scilicet quod forma accidentalis in semine potest producere animam sensitivam[329].

Si tratta di un processo di generalizzazione di sicuro interesse; nella terza conclusione si elimina la differenza tra il calore celeste e quello animale ed elementare; in questa si unificano le sfere elementare e animale, anche sulla base dell'incubazione di uova da parte di animali diversi da quelli che le hanno generate; tutto si svolge a livello di *dispositiones materiales*, che produrrebero gli stessi effetti anche se si trovassero in qualcosa di diverso dal *semen*:

> si dispositiones que sunt in semine essent in alio subiecto, quodcumque esset illud, produceretur forma sensitiva in materia sicut modo producitur. Et si calor, humor et huiusmodi dispositiones essent similes omnino in aqua sicut in spermate, ita produceretur sensitiva ex aqua sicut modo producitur ex semine. Tunc arguo sic: illa que in quocumque reperiuntur producunt sensitivam, illa in virtute propria producunt sensitivam; dispositiones accidentales que sunt in semine sunt huiusmodi; ergo etc.[330].

In questo contesto Burley viola palesemente un principio della filosofia aristotelica, quello della superiorità della forma rispetto all'accidente: egli infatti conclude la necessità dell'attribuzione alle proprietà elementari del seme sulla base dell'inferiorità ontologica della forma del seme rispetto a quella dell'animale da esso generato, dando così l'impressione di dare maggior peso all'elemento accidentale rispetto a quello formale[331]. Il filosofo inglese ha certo alle sue spalle la *communis opinio* secondo la quale la forma opera attraverso le qualità che la contraddistinguono (e le *auctoritates* esibite a favore di questa prima conclusio-

329 11, 16-22.

330 13, 16-23.

331 «Corrupto generante a quo semen fuit decisum producitur forma sensitiva; quero tunc a quo producatur effective: non ab illo a quo semen fuit decisum, quia ille non est; nec a forma substantiali seminis, quia illa est imperfectior anima sensitiva, et per communem opinionem causa non est imperfectior suo effectu; ergo si inducatur ab aliquo existente in semine vel immediate continente semen, oportet quod hoc sit a forma accidentali», 11, 22-12, 3.

ne ce lo ricordano in modo esplicito), ma in questo contesto, pur riconoscendosi il divario tra la forma del seme e quella di ciò che è generato, si ribalta l'ordine di importanza riconoscendo di fatto una superiorità ontologica alle qualità del *semen* rispetto a quelle del generato. Oppure, se ciò sembra eccessivo, si ha comunque l'impressione di un declassamento della forma sostanziale in favore delle qualità elementari, che sono le responsabili ultime della produzione dell'animale, a prescindere che si tratti del *semen* oppure di un qualunque altro corpo in cui sono presenti quelle qualità. E credo che si tratti di qualcosa di più di una semplice impressione: nella terza conclusione l'autore non ritiene impossibile, anche se molto difficile, ottenere un processo di putrefazione a partire da un calore artificiale[332].

2.2 *Secunda conclusio*

La difficoltà sollevata da alcuni partecipanti alla discussione sulla generazione del misto a partire dagli elementi non è quella topica che troviamo discussa nei commenti al *De generatione et corruptione*, alla *Physica* e al *De coelo*, ma riprende il problema dei rapporti tra ultimo istante del cambiamento e primo istante dell'introduzione della forma sostanziale:

> Quidam enim doctores faciunt difficultatem de generatione mixti ex elementis, quid scilicet inducit formam substantialem mixti in ultimo instanti temporis mensurantis totam transmutationem ad invicem[333].

L'impossibilità di una soluzione soddisfacente sembra drammaticamente spingere coloro che non condividono l'identificazione dell'ultimo istante del cambiamento con il primo dell'induzione della forma al ricorso al cielo per spiegare la formazione del misto, una soluzione che, come abbiamo visto, è attestata nel *Quodlibet* di Thomas Wilton[334].

La convinzione secondo la quale l'ultimo istante dell'*alteratio previa* è il primo istante del corpo informato con la forma che è il risultato di quel cambia-

332 503.
333 30, 13-15.
334 501, n. 128.

mento viene corroborata da 5 argomenti, tra i quali troviamo anche il ricorso alla *reactio* proprio per dimostrare la non necessità della presenza di un agente al momento dell'introduzione della forma. Evidentemente Burley ritiene che l'ultima azione, o meglio reazione, del paziente sull'agente si possa verificare anche quando il paziente è stato sopraffatto dall'azione del paziente[335]; e questa soluzione viene ribadita con un esempio:

> Ponamus quod aliquod movens moveat corpus localiter, et quod in ultimo instanti temporis mensurantis motum Deus corrumpat vel adnihilet movens et remaneat mobile; certum est quod in illo instanti inducitur unum ubi in illo corpore, et tamen in illo instanti non manet inducens, quia inducens ubi non erat nisi movens localiter, quod in illo instanti est corruptum. Alia exempla sunt quasi infinita[336].

La distinzione tra *movens* e *motum* permette il ricorso alla *potentia Dei* per la quale è possibile eliminare il primo senza intervenire sul secondo, che nell'istante in cui avviene l'eliminazione continuerà ad acquisire nuovi *ubi*. Pur se il filosofo inglese afferma che possono prodursi in merito esempi infiniti, credo che si sia ben reso conto delle difficoltà implicite in questa posizione, che mette a serio rischio il principio secondo il quale l'effetto è commisurato alla potenza dell'agente nei confronti della resistenza del paziente. E se non lo fosse stato, la prima obiezione che reclama appunto la presenza dell'agente per ogni effetto è lì a ricordarglielo:

> effectus particularis et in actu requirit causam particularem et in actu; sed illa inductio vel generatio subita est effectus particularis et in; ergo etc. [337].

Ed è proprio nella risposta a questa obiezione che Burley, con un atteggiamento che potremmo definire riduzionista equipara la generazione della nuova forma alla fine del processo alterativo che precede l'introduzione della forma stessa, la quale, in quanto ormai presente, non richiede alcun agente:

335 Quindi senza alcuna allusione al problema centrale dell'ammissione della reazione del paziente sull'agente, vale a dire del rapporto potenza/resistenza, che è a tutto favore dell'agente.

336 33, 12-18.

337 33, 20-23.

> Pro istis rationibus dico quod generatio subita substantie vel forme substantialis non est aliud quam ipsa forma substantialis; quod patet, quia, si esset aliud, vel esset substantia vel accidens. Non est dicere quod est subtantia, quia nec materia nec forma alia, quia sic essent plures forme substantiales inducte in qualibet generatione; nec est dicere quod sit accidens, quia omne receptum in materia simul cum forma substantiali est posterior forma substantiali et sequela eius; sed generatio non est posterior forma substantiali nec sequela eius, sed magis e converso, ut communiter ponitur; nam communiter dicitur quod forma substantialis est terminus generationis subite. Et si dicatur quod sit accidens et prius natura in materia quam forma substantialis, contra: istud est contra communem opinionem omnium, scilicet quod aliquod accidens de novo inductum in materia mediet inter materiam et formam substantialem. Et item, si generatio sit aliquid aliud a forma receptum in materia, oportet quod fiat et generetur in materia, cum sit quid novum; tunc illius generationis erit alia generatio, et sic in infinitum. Dico tunc ad primum obiectorum quod effectus particularis et in actu, hoc est in fieri, requirit causam in facere; sed illa inductio vel generatio subita non est effectus in fieri, sed in facto esse; ideo etc.[338].

La non necessità della presenza di una causa agente nel momento della generazione della nuova forma è oggetto anche degli altri argomenti in favore di questa conclusione, che ricorrono anche alla distinzione tra enti permanenti e successivi, questi ultimi soltanto debitori costantemente della presenza di un agente, al contrario dei primi. Anche il venir meno della particolare potenzialità della materia al momento dell'introduzione della nuova forma[339] rende superfluo il ricorso alla presenza di un agente specifico per quel tipo di effetto.

2.3 *Tertia conclusio*

Nel dimostrare l'appartenenza ad una stessa specie dei tre diversi calori –celeste, animale, elementare – la dottrina delle *latitudines* e dei *gradus* assume un ruolo primario. Dopo aver infatti invocato il criterio dell'appartenenza alla stessa specie sulla base del tipo di effetto causato nel secondo argomento[340], Burley

338 34, 6-23.

339 Burley è preciso nello specificare che si tratta del venir meno della potenzialità rispetto alla forma che passa dalla potenza all'atto nel momento dell'acquisizione della nuova forma sostanziale, il che non intacca la potenzialità che caratterizza la materia in quanto tale verso altre forme.

340 Nel primo argomento, nel quale si attribuisce al *calor celestis* la causalità efficiente di tutto il caldo (anche sulla base dell'autorità di Aristotele e di Averroè), Burley assume un atteggiamento antitetico a quello con cui si apriva la seconda conclusione, e cioè con la reprimenda nei confronti di coloro che attribuivano l'origine della mistione all'azio-

richiama nel terzo, oltre all'argomento sulla base dell'effetto, anche quello della variazione dell'intensità, che anzi assume un'importanza primaria proprio per sottrarre la diversità degli effetti all'attribuzione ad una specie diversa degli agenti:

> Item, tertio sic: sicut calor elementaris potest intendi et remitti, ita calor celestis et etiam calor animalis; potest ergo calor animalis vel calor celestis sic intendi et calor elementaris sic remitti quod veniant ad eundem vel consimilem gradum. Tunc arguo sic: illi calores qui sunt in consimili gradu, ita quod possunt in eandem operationem secundum speciem, sunt eiusdem speciei; sed calor animalis, celestis et elementaris sunt huiusmodi, cum reducantur ad consimilem gradum caloris; ergo etc.[341].

Il grado diverso di intensità del caldo, dunque, è sufficiente a rendere conto di effetti differenti che potrebbero indurre sulla base del principio *operatio arguit formam* a concludere la diversità della specie delle cause agenti. E implicita in questo argomento è anche l'eliminazione della contrarietà basata sulla appartenenza a specie diverse quale nozione indispensabile per rendere ragione dell'azione tra corpi naturali; la differenza di grado cui si attribuisce la diversità degli effetti non riguarda specie diverse di agenti, bensì differenti gradi nell'intensità della qualità agente della stessa specie di quella prodotta nel paziente. In questo contesto il ricorso ai gradi della qualità è all'origine anche di un'equiparazione degli effetti prodotti dal caldo elementare a quelli del caldo artificiale:

> Sicut ergo non est alius calor ille qui est ignis et ille calor qui est artis, quo artifex utitur, nec mollificatio que est ab igne est alia ab illa que habet terminum et mensuram ab arte, ita non est alius calor animalis qui est conveniens complexioni animalis, et qui est igneus digerens alimentum et qui habet terminum vel mensuram a celo vel ab anima[342].

---

ne degli astri. Si tratta comunque di un argomento forte, in quanto rivendica per i tre diversi calori una stessa causa efficiente. Anche nel *De intensione et remissione formarum* Burley menziona il criterio di attribuzione alla stessa specie: «ille forme sunt eiusdem speciei que habent eundem effectum formalem numero vel specie; hec est de se nota», Burlaeus 1496, 2vb.

341 36, 18-24.

342 38, 8-13.

Non solo: la riduzione dell'origine dell'operazione del calore al *gradus* comporta anche una radicale revisione del processo di putrefazione, normalmente attribuito al calore celeste, che ora può essere attribuito anche a quello elementare e quindi anche artificiale, anche se non affermato esplicitamente dall'autore:

> Dicendum: concedo conclusionem quod si calor igneus posset sic regulari et in gradu convenienti salvari sicut calor celestis, quod sic generaret animal sicut calor celestis, sed hoc esset valde difficile et forte impossibile[343].

2.4 *Quarta conclusio*

Nella quarta conclusione, che è quella, insieme alla prima, più ricca e articolata, si affrontano diversi problemi, alcuni dei quali già evocati nelle conclusioni precedenti. Avendo già presentato un quadro delle argomentazioni seguendo il testo nella prima parte di questo commento, mi dedicherò qui alle diverse problematiche affrontate, tentando di metterne in rilievo alcuni aspetti salienti.

2.4.1 La forma e la sua *latitudo*

L'importanza della riflessione sollecitata dalla dottrina delle *latitudines formarum* risulta con particolare chiarezza dalla discussione originata dalle obiezioni del *socius*, cui Burley controbatte nella sesta conclusione di questa *conclusio*. Si tratta di un problema centrale nel dibattito sulle modalità del cambiamento dell'intensità delle qualità; anzi si tratta proprio di una delle soluzioni proposte per spiegare tale cambiamento, che Burley analizzerà e criticherà nel suo *De intensione et remissione formarum*, il *Tractatus secundus* che segue a quello di cui ci stiamo occupando: la presenza minore o maggiore dei contrari determina l'aumento o la diminuzione dell'intensità della qualità soggetta a cambiamento intensivo. Secondo Burley «formam habere in se latitudinem et non suscipere minus nisi per admixtionem contrarii claudit contradictionem»[344], contradizione in cui cade il *socius*. L'obiezione è riportata con dovizia di particolari:

343 39, 15-17.
344 88, 16-17 .

> et tamen utrumque ponit adversarius in dogmatibus non scriptis; in scriptis vero distinguit de calore et frigore: potest enim tam calor quam frigus accipi tripliciter: uno modo pro forma in summo, puta pro calore intensissimo; alio modo pro calore habente latitudinem, et tertio modo pro dispositione ad calorem; et eodem modo distinguitur de frigiditate. Dicit tunc quod calor in summo non potest commisceri cum frigido nec cum dispositione ad frigidum, nec calor habens latitudinem graduum existens in specie caloris potest commisceri cum frigore retinente propriam speciem frigoris; tamen calor potest commisceri cum frigore quod est dispositio ad frigus, et frigus de specie frigoris cum dispositione ad calorem. Probo ergo conclusionem propositam, que est contra responsionem in non scriptis, ex qua sequitur destructio responsionis posite in scriptis[345].

Il filosofo inglese si sofferma soprattutto sull'obiezione presentata *in scriptis*, nella quale è contenuta una descrizione completa della composizione del misto: quando una qualità si trova nel massimo grado non è possibile alcuna presenza di un contrario, neppure nella sua forma ontologicamente più debole (*dispositio*); quando invece la qualità non si trova in tale condizione sembra che la soluzione avanzata dal *socius* tenga conto delle perplessità di Burley quando sostiene che in tal caso nel misto caratterizzato da un caldo non nel massimo grado è presente non tanto il freddo, quanto la disposizione al freddo, un modo per evitare l'obiezione della presenza contemporanea di contrari nello stesso corpo naturale. La variazione dell'intensità, dunque, o, se si vuole, la qualità non al suo grado più alto di intensità, viene spiegata con la presenza di una disposizione alla qualità contraria. Come si vede questa soluzione è una forma attenuata di quella sostenuta oralmente, che spiega l'intensità di una qualità che non raggiunge il massimo grado attraverso la compresenza di una qualità contraria.

La decisione di Burley è quella di attaccare l'obiezione presentata oralmente – quella cioè meno reticente relativamente alla presenza del contrario –, sicuro che la propria soluzione è in grado di controbattere ad entrambe. E infatti il problema viene affrontato alla radice, e cioè spiegando la natura della possibilità di variazione di intensità, che caratterizza la forma in cui è possibile un arco di variazione della loro intensità – la *latitudo graduum*:

345 59, 21-60, 7.

> Probatur tamen conclusio sesta sic: illud quod solum suscipit minus per admixtionem alicuius nature non habet in sua natura magis et minus; quod enim habet aliquid solum ex natura extrinseca, non habet illud ex natura intrinseca; ergo dicere quod forma in natura sua habet latitudinem et magis et minus et dicere quod solum habet hoc per admixtionem contrarii, est dicere quod habet latitudinem in natura sua propria, et quod nullam habet latitudinem in natura propria[346].

Per garantire la possibilità stessa di variazione di intensità di una forma è necessario che tale possibilità risulti inscritta nelle caratteristiche della forma stessa e non dipenda quindi da un elemento estrinseco o addirittura contrario come richiesto da entrambe le soluzioni avanzate dal *socius*. La maggiore o minore intensità di una qualità in un corpo naturale, dunque, deve trovare spiegazione nell'insita capacità di variazione della qualità stessa, e questa capacità è espressa dalla *latitudo* all'interno della quale si realizza questo cambiamento dell'intensità. Una tale soluzione è in grado di spiegare la variazione o il grado non massimo di quella qualità senza ricorrere alla presenza di contrari, garantendo al tempo stesso un'esigenza di base delle convinzioni del filosofo inglese, quella dell'unicità della forma sostanziale.

La soluzione del mutamento dell'intensità di una forma che si basa sulla presenza di qualità contrarie la ritroviamo in altri contesti di questa quarta conclusione: nella quarta delle otto conclusioni la critica di Burley all'ammissione di un limite minimo al processo di cambiamento richiama questa soluzione; in questo contesto gli argomenti di Burley si limitano a sottolineare ancora l'insostenibilità della soluzione del *socius* che prefigura un *continuum* costituito di indivisibili[347]. Ancora: nei due ultimi argomenti che rispondono alla critica che mina la sostenibilità del *casus* (e cioè che dopo la seconda azione, quella del caldo dopo che il corpo ha perduto il calore) si accenna a questa soluzione: nel quinto si rileva che se il carattere di minore intensità del calore dell'aria rispetto a quello del fuoco si riportasse alla presenza di un contrario nell'elemento, l'aria *ipso facto* cesserebbe di essere un elemento semplice, assumendo i caratteri piuttosto di *mixtum*. Nel sesto l'allargamento dell'appartenenza dei contrari alla stessa specie riguarda il raro e il denso, che rafforzano ad un tempo l'argo-

346 60, 8-14.

347 In particolare gli esempi proposti sulla base dell'ammissione di un istante finale implicano l'ammissione sia di un *minus minimo* (arg. 1), sia il cambiamento istantaneo (arg. 2).

mento principale con il rilievo dell'impossibilità del cambiamento immediato dalla densità alla rarità.

2.4.2 Appartenenza ad una specie e distanza formale dal grado massimo della qualità

Il ricorso alla dottrina delle *latitudines* risulta determinante anche nell'analisi dei criteri per determinare l'appartenza ad una specie, che hanno una ricaduta importante sulla nozione di contrarietà, un elemento fondamentale nella filosofia naturale aristotelica, essendo ogni mutamento qualitativo spiegato attraverso l'azione dei contrari. L'attribuzione di una qualità ad una determinata specie è stabilita da Burley sulla base della distanza dal massimo grado di intensità che caratterizza le qualità:

> quandocumque aliqua duo equaliter distant distantia formali a perfectissimo in aliqua specie, si unum illorum duorum sit in illa specie, reliquum erit in illa specie. Et similiter: si illud quod est remotius a perfectissimo sit in eadem specie cum perfectissimo, et illud quod est propinquius propinquitate formali erit in eadem specie cum illo perfectissimo[348].

L'esemplificazione che segue non presuppone l'appartenenza delle qualità contrarie caldo e freddo ad un sistema diversificato di ricerca della lontananza dal massimo grado, del tipo massimo freddo differente da massimo caldo. Il punto di riferimento è uno solo: il massimo grado del caldo; per cui:

> sed est dare aliquam caliditatem et aliquam frigiditatem que eque distant distantia formali a summa caliditate; et etiam est dare aliquam frigiditatem propinquiorem summe caliditati aliqua caliditate data; ergo, cum quecumque caliditas data sit in eadem specie cum summa caliditate, sequitur quod frigiditas que est eque propinqua summe caliditati et etiam frigiditas que est propinquior summe caliditati quam una caliditas data sint in eadem specie cum summa caliditate; et per consequens caliditas et frigiditas sunt in eadem specie[349].

348 40, 4-9.
349 40, 15-22.

Evidentemente Burley parte dal presupposto che la nozione di contrarietà non implica quella di differenza specifica. E su questo punto è determinato a rintuzzare le obiezioni inevitabili dei partecipanti alla discussione. In particolare la quarta delle otto conclusioni si chiude proprio riesumando un'obiezione del *socius*, secondo il quale la proposta di Burley porterebbe a sovvertire la nozione di distanza all'interno della scala dei *gradus*:

> Et cum tu dicis quod per primam rationem probares quod medium plus distat ab extremo quam extremum ab extremo[350].

La risposta di Burley è quanto mai decisa:

> dico quod, supposito quod extrema differrent specie inter se et a mediis, bene potest hoc probari et de necessitate sequitur ex isto impossibili supposito, scilicet quod extrema differunt specie inter se et a mediis; et non est mirum si ex uno impossibili sequatur aliud impossibile[351].

Svincolare la nozione di contrarietà tra qualità da quella della loro appartenenza a specie diverse permette di utilizzare il criterio della *distantia formalis* senza cadere nell'aporia denunciata dal *socius*: nella scala dei *gradus* dal massimo al minimo vengono considerate due qualità che hanno lo stesso *absolutum* (un termine usato da Burley nelle *rationes* sesta e settima a favore della quarta conclusione, la prima *moralis*, la seconda *medicinalis*), e quindi sono da considerare come un solo ente (il caldo per la coppia caldo/freddo, il *lumen* per la scala dei colori dal bianco al nero) caratterizzato da gradi di intensità diversi. In tal modo mai il grado mediano può essere più distante da un estremo di quello che uno degli estremi è più lontano dall'altro.

Nel *De intensione et remissione formarum* l'atteggiamento di Burley è senz'altro più cauto nell'attribuire ai contrari l'appartenenza alla stessa specie[352], an-

350 64, 1-2.

351 64, 2-6.

352 «Quando enim fit motus inter formas eiusdem speciei specialissime, verbi gratia a magis calido ad minus calidum vel e converso», Burlaeus 1496, 8va per quanto riguarda il caldo, dal quale viene distinto secondo la specie non tanto il freddo quanto il tiepido «secundo, ostendam quod cum fit transmutatio ab una forma ad formam alterius speciei, verbi gratia a calido in tepidum vel ab albo in rubeum, quod hoc non fit per admix-

che se vi sono alcuni indizi chiari del mantenimento della posizione assunta nel *Tractatus primus*[353]. Nel *De intensione* l'autore deve giustificare una contrarietà all'interno della stessa specie tra gradi di diversa intensità di una stessa qualità[354], tra i quali deve sussistere una qualche contrarietà per giustificare il mutamento[355]; il mutamento deve quindi interessare i singoli gradi per consentire di mantenere la spiegazione di tale cambiamento sulla base della successione delle forme:

> Si detur quod qualitas que est sub gradu perfectiori habeat aliquam partem vel aliquam perfectiorem simpliciter quam prius non habuit, tunc non manet eadem albedo numero prius sub uno gradu et postea sub alio, ex quo una albedo includit intrinsece aliquam perfectionem vel partem quam alia non includit. Et sequitur quod sicut in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem est alius et alius gradus numero, ita in quolibet instanti temporis

tionem maiorem vel minorem cum contrario», Burlaeus 1496, 6rb; per quanto riguarda i colori troviamo affermata l'appartenenza a specie diverse del bianco e del nero: «species albedinis et species nigredinis sunt primo contrarie; nam certum est quod albedo et nigredo sunt species contrarie, nam secundum Philosophum decimo *Metaphysicorum* contraria sunt que sub eodem genere posita maxime a se distant, ubi loquitur de speciebus contrariis et non de individuis contrariis, quia Philosophus de illis contrariis de quibus ibi loquitur dicit quod quia contraria maxime distant, ideo tantum unum contrariatur uni, quod non est verum de individuis sed de speciebus», Burlaeus 1496, 5rb.

353 «Quantum ad primum dico supponendo quod contraria positiva que habent fieri circa idem ens in actu differrent specie sicut communiter dicitur, quod tamen non est verum, ut opinor», Burlaeus 1496, 9rb.

354 «Item, unus motus secundum numerum est tantum ad unum per se terminum secundum numerum et ab uno per se termino secundum numerum; sed motus intensionis forme est a forma remissa ad formam intensam, motus remissionis est a forma intensa ad formam remissam. Verbi gratia motus intensionis nigredinis est a nigredine remissa ad nigredinem intensam, et motus remissionis albedinis est ab albedine intensa ad albedinem remissam. Et si dicatur quod motus intensionis nigredinis non est a nigredine remissa ad nigredinem intensam, sed ab albedine que est in nigredine remissa ad nigredinem intensam; istud non valet: primo, quia albedo intensa et albedo remissa sunt forme quodammodo contrarie, ut patet ex quinto *Physicorum*, et inter tales formas potest esse motus, ut patet ex eodem quinto; ergo possibile est quod aliquid alteretur a nigredine remissa tamquam a per se termino a quo ad nigredinem intensam tamquam ad per se terminum ad quem […] Item, secundum istum modum dicendi sequitur quod numquam esset alteratio inter formas eiusdem speciei, sed quelibet alteratio esset inter formas specie differentes, quod est contra Philosophum quinto *Physicorum*», Burlaeus 1496, 6vb.

355 «Quando enim fit motus inter formas eiusdem speciei specialissime, verbi gratia a magis calido ad minus calidum vel e converso, tunc motus est acquisitio partis successive post partem successivam illius speciei specialissime ad cuius individuum terminatur motus», Burlaeus 1496, 8va.

> mensurantis alterationem est alia et alia albedo numero; nam in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem acquiritur aliqua pars albedinis, et quelibet pars albedinis est albedo[356].

2.4.3 I limiti e i due *fundamenta*

Anche le argomentazioni su cui Burley si fonda per dimostrare la sua soluzione circa i criteri per determinare l'appartenenza di due enti alla stessa specie richiamano uno dei nuovi linguaggi di analisi, quello dei limiti. L'autore sottolinea l'importanza di questo *outil* premettendo alla dimostrazione due *fundamenta* che ne esplicitano la dottrina:

> Primum est quod rei permanentis de novo producte in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet esse. Et hec est plana, etsi Aristoteles non dixisset eam, quia in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem habet terminus alterationis primo esse, quia aliter aliquid moveretur ad formam quam habet. Secundum fundamentum est quod rei permanentis corrupte per alterationem non est dare ultimum instans in quo habet esse. Et hanc scribit Aristoteles, et vera esset quamvis Aristoteles eam non scripsisset, quia, si esset dare ultimum instans in quo talis res haberet esse, illa res corrumperetur in non tempore, et ita non per alterationem[357].

Non deve sfuggire che il ricorso ai limiti è esclusivamente funzionale a convalidare il criterio dell'appartenenza alla specie sulla base della lontananza dal massimo della qualità. Lo svolgimento del *casus* tenendo conto dei *fundamen-*

---

356 Burlaeus 1496, 4rb. Le *partes graduales* sono definite da Burley *partes formales* (2rb); in alcuni contesti *gradus* è indicato come *modus qualitatis*, Burlaeus 1496, 10va-b e in particolare 10vb: «his tamen rationibus cavillando forte dicetur quod calor fit intensior quam prius sine acquisitione novi caloris, non tamen sine acquisitione novi gradus vel novi modi caloris, unde idem calor numero est intensior quam prius, quia sub perfectiori gradu caloris. Sed sine dubio ista cavillatio non valet, quia secundum hoc gradus vel modus caloris intenditur et remittitur, quia unus gradus vel modus est perfectior alio, et in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem alius et alius gradus vel modus est, quia aliter forma esset sub eodem gradu in duobus instantibus, et ita subiectum forme quiesceret, quod tamen ponitur moveri; ergo gradus vel modus qui intenditur est continue alius et alius, et talis gradus vel modus est quedam forma ad quam est motus per se; ergo forma ad quam est per se motus est continue alia et alia». Per un'analisi approfondita e puntuale del rapporto *gradus*/*qualitas* si veda il capitolo 10 del volume di Richard Cross dedicato alla fisica di Duns Scoto («Quality: Unity, Degree, and Change»), Cross 1998, 171-192.

357 41, 2-11.

ta più che ricorrere alla dottrina dei limiti si basa sulla convinzione condivisa dell'impossibilità della contiguità tra indivisibili del tempo al fine di costruire un'analisi della contrarietà che sia fondata sulla distanza formale dal massimo grado di una delle qualità. Il fatto che si dia un primo istante dell'esistenza di un corpo naturale sottoposto al cambiamento qualitativo (primo *fundamentum*) e contemporaneamente non sia concessa l'esistenza di un ultimo istante dell'esistenza del corpo sottoposto a cambiamento (secondo *fundamentum*) consente di isolare momenti prima e dopo il cambiamento tali da permettere un'applicazione corretta del criterio della distanza formale per accertare l'appartenenza o meno alla stessa specie. Il *casus* prevede che dopo il cambiamento formale dal caldo al freddo si applichi al corpo un calore pari a quello che si era perduto per l'azione del freddo nella parte temporale in cui si passava dal caldo al freddo:

> suppono quod aliquid transmutetur a calido in frigidum. Tunc per primum suppositum est dare primum instans in quo est sub frigido, et sit illud instans a; volo tunc quod statim sit approximatum unum agens tante virtutis in transmutando illud corpus versus summum calidum et in appropinquando ipsum summe calido propinquitate formali, quante virtutis fuit transmutans ipsum versus frigidum faciens ipsum formaliter distare a summo calido[358].

Una volta verificatosi il passaggio da caldo a freddo, si ipotizza che sul corpo così qualificato si operi un cambiamento verso il caldo grazie all'applicazione di un agente che ha la stessa potenza del freddo nell'azione precedente in cui si passava dal caldo al freddo; dal momento che non si può dare un ultimo istante (per il secondo *fundamentum*) della qualità freddo nell'operazione di ristabilimento del calore, è possibile fissare un punto *c* in cui il corpo è ancora freddo, posteriore all'inizio dell'azione del caldo sul freddo *a*. Si tratta quindi di isolare un punto *b* antecedente ad *a*, e quindi relativo alla prima azione di cambiamento quando il paziente caldo subiva l'azione dell'agente freddo, in modo tale che la potenza del freddo sia identica a quella del caldo nellla seconda azione di cambiamento (quella che agisce nel periodo temporale compreso tra *a* e *c*). In questo caso avremo che entrambe le qualità contrarie, il freddo nella prima azione, il caldo nella seconda, hanno una distanza uguale dal caldo al massimo grado:

358 41, 11-17.

> Tunc, cum non sit dare ultimum instans in quo talis res permanens habet esse, ut patet per secundum suppositum, sequitur quod adhuc post a erit illud corpus sub; et signetur aliquod instans post a in quo illud corpus erit sub frigiditate et sit; accipio tunc unum instans ante a in quo illud corpus fuit sub caliditate tantum distans ab a ex parte ante quantum c distat ab a ex parte post, et sit illud instans b. Tunc arguo sic: quantum illud corpus vel forma sub qua erat recessit recessu formali a summo calido in tempore inter a et b, tantum accessit accessu formali ad summum calidum in tempore inter a et c; et per consequens quantum perdidit de propinquitate formali in tempore inter b et a, tantum acquisivit de propinquitate formali in tempore inter a et c; ergo eque propinquum formaliter summo calori est in c sicut fuit in b. Sed in c est sub forma frigiditatis, et in b fuit sub forma caliditatis, ergo caliditas quam habet in b et frigiditas quam habet in c sunt vel fuerunt eque propinque propinquitate formali summo calori[359].

Come ben si vede la dottrina dei limiti è funzionale esclusivamente alla formulazione del *casus* (e in modo particolare a stabilire la persistenza del freddo dopo il primo istante dell'azione del caldo nella seconda azione), mentre risulta molto più cogente il ricorso alla dottrina delle proporzioni per stabilire l'identità della distanza formale delle due qualità contrarie caldo e freddo.

Il *casus* risulta funzionale anche alla dimostrazione della parte più difficile dell'affermazione in cui si presenta la *distantia formalis* quale criterio per l'accertamento dell'appartenenza di una qualità ad una determinata specie. Sempre tenendo conto degli intervalli temporali tra *b* e *a* e tra *a* e *c* risulta agevole isolare un istante in cui il caldo che caratterizza il primo cambiamento sia ad un grado minimo per l'azione del freddo, mentre il freddo superstite dell'altro intervallo può giungere ad un grado più vicino al massimo grado del caldo, essendo sotto l'azione del caldo:

> Aliam partem minoris probo, scilicet quod aliqua frigiditas est propinquior summo calori quam caliditas aliqua data, quia signo instans in medio temporis inter b et a, et sit illud instans d; in d instanti qualitas illius mobilis dati fuit caliditas, quia semper ante a fuit sub caliditate, et in c sua qualitas fuit frigiditas; sed in d sua qualitas magis distabat formaliter a summo calore quam qualitas quam habuit in c, quia magis accessit mobile vel qualitas mobilis versus summum calorem formaliter in tempore inter a et c quam recessit formaliter a summo calido in tempore inter d et a; ergo frigiditas sub qua mobile fuit propinquior summo calori quam caliditas sub qua mobile fuit in d instanti. Et loquor de propinquitate et distantia formali[360].

359 41, 18-42, 5.
360 42, 5-15.

Anche in questo contesto il ricorso ai limiti, come nell'argomentazione a favore della prima parte di questa dimostrazione, serve esclusivamente a creare due situazioni analoghe in cui operare una specie di misurazione del caldo per quanto riguarda la prima azione e del freddo per quanto riguarda la seconda. E la presenza del freddo nella seconda è assicurata dal secondo *fundamentum*.

Molti degli argomenti che seguono in risposta all'obiezione che reclama la distruzione della qualità freddo immediatamente dopo l'istante *a* per l'azione prevista del corpo caldo, confermano la funzionalità della negazione di un ultimo istante alla correttezza del *casus*, che sostiene la validità dell'analisi della contrarietà sulla base della *distantia formalis*. Burley non si accontenta infatti di rimandare al secondo *fundamentum*, ma invoca una lunga serie di argomenti in favore della presenza del freddo dopo l'istante *a*. Il primo riguarda la natura del movimento: se dopo l'istante *a* si perdesse ogni traccia di freddo come vuole l'obiezione, si prefigurerebbe l'acquisizione istantanea del *terminus ad quem*, improponibile per un ente di carattere successivo come il movimento; oppure: dato per impossibile che si verificasse un movimento, sarebbe caratterizzato dalla costante presenza del *terminus ad quem*, che non verrebbe più a costituire la fine del movimento. Anche analizzando l'ipotesi dell'obiezione dal punto di vista del *terminus a quo*, la perdita immediata del freddo nella seconda *mutatio* del *casus* comporterebbe difficoltà insormontabili: a) se tale *terminus* si corrompe immediatamente dopo *a* avremo un movimento senza *terminus* iniziale; b) se non se ne perde alcuna parte, si deve ammettere che non si acquista nessun *terminus ad quem*, vanificando di nuovo l'esistenza del movimento; c) se, infine, si ammette che qualcosa del *terminus a quo* si corrompe immediatamente, si prefigura una distinzione di cambiamenti istantanei e temporali all'interno di questo processo di cambiamento, che non potrebbero essere analizzati in ottemperanza alla teoria del moto aristotelica, perché non c'è alcun rapporto tra cambiamenti istantanei e cambiamenti successivi[361]. Burley richiama inoltre

361 Anche in questo caso le proporzioni hanno un ruolo cruciale: «Si detur quod aliquid de termino a quo statim sine medio corrumpitur, sequitur quod illud corrumpitur in non tempore, et certum est quod aliquid de termino a quo corrumpitur in tempore; cum ergo inter illud quod corrumpitur in non tempore et illud quod corrumpitur in tempore ab eodem agente non sit proportio, sicut nec est proportio inter tempus et instans, sequitur quod illa pars termini a quo que corrumpitur in non tempore non habeat aliquam proportionem ad totum terminum a quo, qui corrumpitur in tempore, vel ad illam partem que corrumpitur in tempore; quod est impossibile, quia cuiuslibet finiti ad finitum

la difficoltà che comporterebbe la non ammissione del permanere del freddo dopo l'azione del calore nella seconda azione del *casus*: si violerebbe il principio secondo il quale nel movimento si raggiunge prima il medio dell'estremo, principio che cadrebbe ipotizzando la distruzione del freddo subito dopo l'istante *a*.

Il problema dei limiti viene affrontato anche nella prima delle otto conclusioni con le quali Burley vuole ribattere alle obiezioni presentate dal *socius*, e in modo particolare a quella con cui rivendicava una soluzione difficilmente difendibile, accettando il primo dei due *fundamenta* (primo istante del cambiamento) e negando invece il secondo (ammettendo così un ultimo istante del cambiamento). L'impossibilità che si diano due istanti contigui rende non particolarmente difficile confutare questa posizione.

Nella seconda di queste conclusioni si vuole controbattere alla stessa posizione negando l'esistenza di un minimo grado di intensità per le qualità che sono contraddistinte da un arco di possibilità di cambiamento; se si fa riferimento a qualità differenti in specie, all'ammissione di una intensità minima consegue quella di un'intensità massima, per cui analizzando un cambiamento da una qualità di intensità minima di una specie all'intensità minima della specie contraria, ci troveremo di fronte alle stesse aporie considerate nella conclusione precedente.

Nella terza l'ammissione di un'intensità minima è rigettata sulla base di una nozione diversa: tale ammissione comporta quella dell'istantaneità del cambiamento da quella intensità a quella della qualità di specie ritenuta comunemente contraria (ad es. dal minimo feddo al minimo caldo nel processo di riscaldamento di un corpo freddo). Nella serie di argomenti a corredo di questa conclusione Burley ricorre al linguaggio delle proporzioni, proprio per affermare l'impossibilità di un minimo[362].

---

eiusdem rationis est aliqua proportio», 44, 1-10.

362 Tale ammissione configura, come rilevato, la possibilità di un cambiamento istantaneo, che, come tale, non può essere comparato a qualsiasi altro cambiamento, perché deve esserci una qualche proporzionalità tra potenza dell'agente e resistenza del paziente – e nel caso del cambiamento istantaneo tale analisi non può che far concludere ad una potenza infinita per il cambiamento istantaneo, potenza che non può essere paragonata a qualsiasi potenza finita, e che *ipso facto* vanifica l'ipotesi che l'azione prevede un certo rapporto tra potenza e resistenza.

2.4.4 Altri argomenti contro l'appartenenza dei contrari a specie diverse

La prima delle *rationes philosophicae* (secondo argomento in favore della quarta conclusione) in appoggio alla appartenenza dei contrari alla stessa specie non evoca la dottrina dei limiti, ma più tradizionalmente richiama l'importanza del ruolo della contrarietà nella spiegazione dell'azione naturale[363]: se l'azione permette di rilevare la contrarietà tra agente e paziente, sarà sufficiente individuare due qualità che dovrebbero interagire, perché considerate contrarie, che non danno luogo ad alcuna azione per poter concludere che quelle due qualità non possono essere considerate contrarie. L'esempio è invero alquanto frivolo (una fiamma non può riscaldare il mare considerato nel suo complesso) tanto da indurre il sospetto che Burley abbia l'intenzione di sottostimare l'efficacia di questo criterio per rilevare la contrarietà; e in effetti nella prima parte dell'argomento la contrarietà era misurata sulla base della distanza formale[364].

Anche la dottrina delle *latitudines* sottesa all'introduzione della *distantia formalis* subisce una evidente interpretazione: come già rilevato sopra, non si considerano due gradi di massima intensità diversi per il caldo e per il freddo, ma un unico massimo che determina una diversità di gradi senza implicare una differenza specifica tra le qualità analizzate. Anche in questo caso credo che difficilmente si possa imputare a Burley una non perfetta conoscenza di questa dottrina – il suo *De intensione et remissione formarum* è a lungo uno dei testi di riferimento; per questo anche in questo caso credo che si possa attribuire al filosofo inglese una padronanza tale da poter ricorrere a tale dottrina anche al di fuori dei contorni stabiliti dal dibattito sulla medesima.

---

363 L'argomento si riferisce all'impossibilità della contrarietà all'interno della stessa specie, o quanto meno la minore contrarietà tra qualità appartenenti alla stessa specie rispetto a quelli appartenenti a specie diverse: «impossibile est quod contraria eiusdem speciei sint magis contraria quam contraria diversarum specierum», 45, 2-3.

364 «Primo sic: impossibile est quod contraria eiusdem speciei sint magis contraria quam contraria diversarum specierum; sed aliqua duo calida que sunt eiusdem speciei sunt magis contraria quam aliquod calidum et aliquod frigidum datum; ergo calidum et frigidum non sunt diversarum specierum; sic enim forme eiusdem speciei essent magis contrarie quam forme diversarum specierum, quod est impossibile. Maior huius rationis est plana, quia ex quo contrarietas est quedam distantia et diversitas; et illa que sunt eiusdem speciei non possunt plus distare formaliter nec inter se maiorem diversitatem habere quam illa que differunt specie; et apparet manifeste quod forme eiusdem speciei non possunt esse magis contrarie quam forme diversarum specierum», 45, 2-12. La contrarietà misurata sulla base dell'azione è introdotta nella prova della premessa minore.

Con la quinta delle otto conclusioni si introduce il riferimento ad uno dei nuovi linguaggi: quello della *reactio*. Burley introduce questo tema in evidente polemica all'ammissione di un minimo, che – è necessario ricordarlo – bloccava la presenza del freddo nell'esemplificazione del *casus* che introduce il criterio dell'attribuzione della contrarietà alla *distantia formalis* che abbiamo visto sopra. L'argomento di Burley, infatti si basa sul persistere del freddo dopo che l'azione di un corpo caldo tenta di recuperare il corpo alla qualità che ha preceduto il suo cambiamento dal caldo al freddo. Con l'appello alla *reactio* si evoca appunto la possibilità di un'azione (definita *reactio* per distinguerla da quella primaria) del paziente sull'agente, e cioè un perdurare dell'attività del freddo anche in presenza di un agente contrario con una potenza superiore. Il tentativo goffo da parte del *socius* di distinguere un'azione che si svolge nel tempo e una reazione istantanea naufraga di fronte sia alla natura del movimento sia al fatto che non sussisterebbe alcuna proporzione tra azione e reazione. Il filosofo inglese comunque non tralascia neppure in questo caso di portare la sua attenzione sui criteri che determinano la contrarietà:

> Item, illa sunt magis contraria quorum utrumque agit in reliquum quam illa quorum alterum solum agit in reliquum; sed est dare magis calidum et minus calidum, quorum utrumque agit in reliquum, ut patet de aere et igne, et aliquod calidum et aliquod frigidum sic se habent quod solum alterum agit in reliquum; ergo magis calidum et minus calidum sunt magis contraria quam calidum et frigidum. Cum ergo magis calidum et minus calidum sint eiusdem speciei, sequitur quod calidum et frigidum erunt eiusdem speciei, quod est propositum[365].

La settima conclusione si riferisce ancora alla spiegazione della diminuzione dell'intensità di una qualità con la presenza di un contrario: anche ammettendo una forma ontologicamente meno compromettente come la *dispositio* alla qualità contraria (un'ipotesi ventilata dal *socius* nella sua distinzione del triplice stato delle forme), si deve ammettere tale presenza anche quando la qualità è nella sua intensità massima. La dimostrazione richiama l'impossibilità di un regresso all'infinito nell'analisi della *qualitas mixta*, *regressus* che può essere bloccato solo con l'ammissione della presenza di una *dispositio* contraria anche nel caso che si consideri una qualità caratterizzata dall'intensità più alta[366].

365 59, 12-19.

366 Troviamo in questo contesto anche un richiamo alla *potentia Dei absoluta*, che può elimi-

L'ottava conclusione riprende il problema dell'appartenenza di elementi, in questo caso i colori, a specie diverse: se così fosse in un tempo minimo (*visio fit in instanti* secondo Aristotele) dovrebbero essere percepibili tutti i colori intermedi tra il bianco e il nero quando si verifica una tale variazione cromatica. Dal momento che ciò non risulta, i colori dovranno appartenere ad un'unica specie. Il requisito, poi, della necessità di coprire tutta la gamma cromatica è fondato su un falso principio, perché se esso vale a livello di specie, ciò non si verifica su una serie di elementi considerati nella loro individualità.

2.4.5 I limiti del calore

Nonostante l'importanza riconosciuta al linguaggio dei limiti, Burley non è disposto ad allinearsi *communis opinio* circa l'esistenza di tali limiti per le forme naturali, e non tanto perché distingue tra limiti interni (*maximum/minimum quod sic*) e limiti esterni (*minimum/maximum quod non*), una distinzione topica nella discussione medievale. Nella seconda conclusione filosofica a sostegno dell'appartenenza dei contrari ad una stessa specie (terza di quelle in favore alla quarta conclusione), pur citando una delle fonti specifiche relative ai limiti delle potenze naturali, egli fa notare che tale soluzione non è applicabile al calore:

> Secunda ratio physica est ista: quelibet species est determinata ad maximum et ad minimum, ut patet ex secundo *De anima* «omnium natura constantium» etc.; sed calor non est determinatus ad maximum et ad minimum; ergo non est species distincta a frigore; et sic calor et frigus non sunt species distincte[367].

La dimostrazione della premessa minore – e cioè che il calore sfugge alla determinazione dei limiti – è affidata all'analisi dell'interazione delle due qualità caldo e freddo nei processi di cambiamento, nell'ipotesi che si dia un minimo grado di caldo e un minimo di freddo, limiti la cui esistenza consegue all'ammissione di un massimo e tenendo fermo quanto stabilito dai due *fundamenta* premessi alla discussione. In particolare si chiede se un corpo caratterizzato dal freddo si avvicina ad uno che possiede la qualità caldo al suo grado più basso

nare quella *dispositio*, dando luogo così ad una qualità nella sua purezza.

367 46, 6-10.

può agire su quest'ultimo; fissato in *a* l'istante in cui si opera questo avvicinamento si chiede se dopo *a* il corpo è ancora caldo. Una risposta affermativa confligge con il *casus* posto, per il quale il calore nel paziente si trovava ad essere al grado meno intenso; l'azione del freddo, infatti, avrebbe fatto diminuire ancora l'intensità del calore presente nel paziente; si cadrebbe così nell'ammissione di qualcosa di *minus minimo*. Nel caso di una risposta negativa, che cioè il paziente non è più caldo, si prefigura un cambiamento istantaneo in un processo di alterazione dal caldo al freddo; si ammetterebbe, cioè, l'esistenza di un ultimo istante *a* in cui il paziente sarebbe caratterizzato dalla qualità caldo. Un'altra conseguenza di questa soluzione comporta l'esistenza di un primo istante della forma che ha subito l'azione del freddo, cui consegue l'ammissione, insostenibile, di un intervallo tra l'ultimo istante in cui il paziente possiede ancora la qualità caldo e il primo istante in cui è avvenuto il cambiamento, intervallo reso necessario dall'impossibilità di due istanti di essere contigui, e nel quale si verificherebbe la presenza di contrari o l'assenza delle due qualità.

Anche nel suo commento alla *Physica* Burley sostiene la non esistenza di un limite massimo per il calore, ma il contesto è molto diverso: il problema è affrontato nella critica dei minimi naturali attribuita ad Anassagora. Troviamo qui anche un'interpretazione del passo del *De anima* che viene spesso citato anche per introdurre la discussione sui limiti:

> Ad auctoritatem Philosophi hic potest dici quod Philosophus supponit tanquam concessum hic ab Anaxagora quod est dare minimum. Anaxagoras enim posuit infinitas partes cuiuslibet speciei in quolibet, et ideo ratio vadit sufficienter contra eum, quia ipse concessit quod est dare minimum. Et si dicatur quod Philosophus secundo *De anima* dicit «quod omnium natura constantium determinata est ratio magnitudinis et augmenti»; cum igitur caro sit res naturalis, oportet dare minimam carnem. Dico quod Philosophus secundo *De anima* loquitur solum de his que per se augentur ut sunt animata per se existentia. In illis enim est dare maximum et minimum, sed caro non est animatum per se existens, sed est inherens alteri. In aliis vero rebus naturalibus non est dare maximum et minimum, quia Philosophus ibidem dicit quod ignis crescit in infinitum per appositionem combustibilium (*ed.* combustionum); et sic non est dare maximum ignem, quoniam si daretur maximus ignis qui potest esse in specie ignis, tunc quero an ille ignis posset comburere combustibile sibi approximatum in ignem vel non. Si detur quod sic cum combustibili converso in igne fit ignis maior quam prius, sequitur quod est dare maius maximo, quod est impossibile. Si vero detur quod non potest con-

> vertere combustibile sibi approximatum in ignem, istud videtur mirabile et etiam impossibile, quia quanto ignis est maior tanto est maioris virtutis et per consequens magis potest agere in passum sibi approximatum. Non est ergo dare ignem maximum et per eandem rationem non est dare minimum ignem, quia eadem est ratio de maximo et minimo, ut patet secundo *De anima*[368].

Nel criticare la posizione di Anassagora Burley si sofferma sulla possibilità dei *minima naturalia*, che nel passo citato associa al *maximum*, senza peraltro fare alcun ricorso nell'argomentazione ai nuovi linguaggi, limitandosi all'analisi del rapporto potenza/resistenza.

L'inapplicabilità dell'attribuzione dei limiti al calore, ma come vedremo anche ai colori e tutte le qualità che si acquisiscono in modo successivo, è spiegata chiaramente nella clausola alle *rationes* in favore della quarta conclusione:

> dico ergo quod calor et frigus, albedo et nigredo, et universaliter omnia contraria que habent fieri successive circa idem subiectum ens in actu sunt eiusdem speciei specialissime. Et dico quod frigiditas, quantum ad illud quod est positivum et absolutum in frigiditate, non est nisi caliditas remissa[369].

E Burley non rinuncia a sostenere questa sua proposta con l'autorità del Filosofo evocando un passo che non è certo tra i più frequentati:

> et hoc patet per Philosophum quarto *Metheorum*, qui dicit quod omnia elementa preter ignem sunt putrefactibilia; nunc autem per Philosophum ibidem putrefactio est corruptio caliditatis a caliditate ambientis; ergo tria elementa alia ab igne habent propriam caliditatem; sed caliditas terre vel aque non potest esse nisi eius frigiditas, ergo frigiditas est quedam caliditas[370].

Non solo: anche il Commentatore viene invocato quale *auctoritas* favorevole all'identificazione della *frigiditas* con una *quedam caliditas*:

> Item, Commentator in secundo *De celo* loquens contra Avicennam, qui dicit quod quedam corpora celestia causant calorem et quedam frigiditatem, dicit quod rei veritas est quod corpora celestia non causant frigiditatem, et hoc

368 Burlaeus 1501, 21va-b
369 51, 1-4.
370 51, 4-9.

> est verum quantum ad privationem quam includit frigiditas. Et dicit quod causant calores similes unicuique elemento, ergo unum elementum habet calorem sibi proportionabilem; sed calor aque vel terre non est nisi frigiditas; ergo etc.[371].

In queste citazioni si ricorre alla filosofia naturale aristotelica per ribadire questa nuova prospettiva sulla natura dell'azione, sia pure evocando contesti particolarmente delicati. Partendo dalla definizione di putrefazione come azione del caldo esterno sul caldo interno di ciò che subisce questo processo, si conclude immediatamente la presenza di caldo negli elementi acqua e terra, che, in quanto tali, non dovrebbero poter subire quella trasformazione. E anche il ricorso all'azione astrale, che viene riassunta esclusivamente nel calore, non è certo una posizione particolarmente condivisa (non si deve dimenticare che Burley aveva già reclamato l'unificazione del calore celeste e di quello de mondo sublunare nella terza conclusione).

L'arco di variazione che interessa il caldo e il freddo non è configurabile come un'azione tra contrari appartenenti a specie diverse, ma come passaggi di intensità di una stessa qualità che assume il nome di caldo quanto più si appressa al limite massimo (che non viene ammesso) e di freddo quanto più se ne allontana.

2.4.6 *Latitudo* e *contrarietas*

Certo insieme a quella di specie risulta fortemente rivisitata anche la nozione di contrarietà: il freddo non solo non appartiene ad una specie diversa dal caldo, ma, per quanto vi è in esso di positivo, può essere considerato un caldo meno intenso (*remissus*), mentre il nome freddo ci informa appunto sulla maggiore distanza dal caldo.

Evidentemente questa soluzione deve essere risultata molto ostica al *socius*, che chiede spiegazioni sul significato di *remissus*, credo proprio relativamente al passo appena citato:

> querit quid intelligo per remissum vel aliquid positivum vel aliquid privativum. Si privativum, non causat successionem; et ita fieret motus subito a

371 51, 10-16.

> magis albo in minus album vel in album remissum. Si positivum aut eiusdem generis aut alterius generis; si alterius generis, ergo magis et minus differrent specie, quia que differunt genere differunt specie; si eiusdem generis, aut eiusdem speciei aut non, et semper sequitur quod unum non predicatur de altero; et sic remisse album non erit album[372].

Si noterà l'insidia della domanda: qualora per la qualificazione di *remissus* –ad esempio nell'identificazione del freddo con un caldo *remissus* – ci si riferisca a qualcosa di *privativum*, cioè a qualcosa privo di una propria consistenza ontologica, si negherà qualsiasi attività tra qualità diverse, i cui mutamenti risulterebbero istantanei, mancando la resistenza di ciò che la *communis opinio* ritiene una qualità contraria. Burley non ha tuttavia problemi su questo punto:

> dico quod per 'remissum' possum intelligere vel illud quod hoc nomen significat, et illud est privatio nec causat successionem; vel illud quod denominat, et illud est forma eiusdem speciei. Et concedo quod una non predicatur de altera, nam minus album non est magis album, tamen idem nomen commune, ut 'album', predicatur de utroque, scilicet de magis albo et minus albo[373].

Come nozione *remissus* rimanda ad una mancanza, che, in quanto tale, non ha nessuna valenza ontologica, poiché l'elemento che appartiene all'ontologia è il *calidus* cui è riferita la qualificazione di minimamente intenso. Ma per quanto riguarda l'appartenenza alla stessa specie non vi sono esitazioni, come risulta anche dalla successiva esemplificazione con «minus album, magis album». Riportandola alla coppia caldo/freddo, avremo che caldo equivale a «magis calidus» (e infatti il nome della qualità è stabilito sulla base della sua massima intensità) e freddo a «minus calidus».

Lo stesso si verifica a proposito dei colori: nella terza delle *rationes philosophicae* il problema della contrarietà è affrontato analizzando i cambiamenti cromatici dal bianco al nero, considerati come il massimo e il minimo nella scala dei colori, un po' come lo erano il caldo e il freddo nel *casus* del primo argomento in favore della quarta conclusione. Qualora si attribuissero il bianco e il nero a diverse specie, si sarebbe costretti ad ipotizzare un attraversamento di tutta la scala cromatica nella variazione tra i due estremi, il che non avviene,

372 62, 24-63, 5.
373 63, 5-10.

come può mostrare anche il cambiamento di colore dei capelli nel processo di invecchiamento[374]. L'ultimo argomento di questa serie richiama la consistenza ontologica del colore:

> Item, quod colores omnes sint eiusdem speciei specialissime videtur: nam secundum Philosophum et Commentatorem in *De sensu et de sensato* colores componuntur ex luce et opaco; et lux est formale in omnibus coloribus, et opacum materiale. Tunc arguo sic: lux est unius speciei in omnibus coloribus, sed quorum formalia sunt eiusdem speciei, illa sunt eiusdem speciei, ergo etc.[375].

La riduzione di tutti i colori ad un'unica specie avviene comunque in un modo diverso da quello della riduzione delle qualità caldo, freddo ad una stessa specie. Se in quest'ultimo caso erano i gradi diversi compresi tra il massimo e il minimo a spiegare la diversità delle due qualità e al tempo stesso la loro contrarietà, nel caso dei colori l'unificazione avviene non tanto per la condivisione di un grado massimo, bensì dello stesso principio formale, il *lumen*, e di quello materiale, l'*opacum*. Un modo senz'altro più tradizionale per attribuire corpi naturali alla stessa specie.

Nonostante questa differenza, riconducibile alla speciale ontologia dei colori, credo che si possa comunque affermare a questo punto l'assoluta centralità della nozione di *gradus* sia per quanto riguarda l'appartenenza alla specie sia per la nozione di contrarietà.

2.4.7 Altri argomenti relativi all'appartenenza dei contrari alla stessa specie

L'appartenenza dei contrari alla stessa specie viene giustificata da Burley anche con argomenti che non si riferiscono alla *distantia formalis*. Nella quinta *ratio*

374 Anche in questo contesto un richiamo alle proporzioni: «Item, colores medii secundum Philosophum componuntur ex extremis, ita quod secundum quod aliquis color medius habet magis de uno extremo quam de alio in aliqua proportione numerali delectabili fit una species, et secundum aliam proportionem alia; cum ergo in transmutatione ab albedine ad nigredinem vel e contrario oporteret pertransire per omnes istas proportiones, quia si albedo nunc accedat ad nigredinem in aliqua proportione, antequam sit deventum ad nigredinem excedet vel excedetur in proportione alia, sequitur quod transiens ab albedine ad nigredinem transibit necessario per omnes species medias», 47, 23-48, 5.

375 48, 6-11.

philosophica si invoca addirittura la *denominatio*, che risulterebbe impossibile a determinarsi se i termini del movimento fossero attribuiti a specie diverse: essendo la *denominatio* fissata sulla base del *terminus ad quem* e non essendo possibile determinarlo se non nel momento della sua acquisizione, non sarebbe possibile una *denominatio* se non tardivamente rispetto al verificarsi del moto o del cambiamento.

Nella sesta *ratio*, quella *moralis* (numerata come terzo argomento in favore della *quarta conclusio*), l'appartenenza alla stessa specie riguarda un tema delicato: il vizio e la virtù vengono considerati non contrari almeno sulla base di quello che in essi vi è di *absolutum*, vale a dire nel piacere nell'eseguire un'azione, piacere che si raggiunge solo dopo una costanza nell'esercizio, che solo può dare adito ad una *habitudo*. Così sia il soldato di ventura, che combatte per denaro, sia il difensore dello stato, qualora abbiano un addestramento adeguato, inizieranno le loro azioni belliche con identico piacere. Pur riconoscendo che il carattere virtuoso di un'azione dipende dal fine, Burley rileva che se è possibile passare da un fine vizioso (combattere *propter pecuniam*) ad uno virtuoso (*propter defensionem rei publicae*) il fatto di combattere con professionalità non può essere considerato contrario sulla base dei fini diversi.

Anche nella settima ed ultima *ratio*, quella *medicinalis*, Burley richiama l'*absolutum* che contraddistingue sanità e malattia, individuanolo nella proporzione delle qualità e degli umori, che non può dare adito a contrarietà, come risulta anche dal fatto che alcune proporzioni sono vitali per alcuni, e letali per altri, per cui non sarebbe possibile determinarne la contrarietà sulla base delle loro azioni.

Dopo le otto conclusioni nelle quali Burley riassume e controbatte alle obiezioni contro la quarta conclusione troviamo traccia di quelle poste a queste due ultime *rationes* dal *socius*, che comunque accetta il richiamo all'*absolutum* che contraddistingue sia virtù/vizio sia sanità/malattia, riconoscendo dunque la loro appartenenza ad una specie:

> Respondens ad rationes morales et ad rationem medicinalem concedit propositum meum, quia ponit quod absolutum in virtute et vitio est eiusdem

> speciei; cum tamen manifestum est quod illud absolutum habet contrarium, aliter non susciperet magis et minus; eodem modo est de sanitate et egritudine[376].

La contrarietà è dunque svincolata dall'appartenenza a specie diverse e stabilita piuttosto sulla base della possibilità di variare nell'intensità, il che sembra confermare la centralità della distinzione graduale all'interno della possibilità di variazione (*latitudo*) nel determinarie la contrarietà che è richiesta per giustificare l'azione. Comunque l'autorità di Aristotele, cui è attribuibile il principio della necessità della presenza di contrari nell'azione naturale, non è particolarmente apprezzata dal filosofo inglese:

> Auctoritates quas adducit contra me nihil concludunt, eo quod Philosophus loquitur, videlicet ubi loquitur de ista materia, exemplariter et secundum famositatem[377].

376 62, 17-21.
377 62, 21-23.

La fortuna del *Tractatus primus*

1. Le fonti dottrinali

Prima di passare all'esame della fortuna del *Tractatus primus* sarebbe ovviamente doveroso affrontare il problema delle fonti; essendo il presente lavoro dedicato all'edizione dello scritto di Burley (accompagnato dall'identificazione delle fonti citate e indirette) parlare di fonti implicherebbe il reperimento di contesti caratterizzati se non da una completa sovrapponibilità testuale, certo da una parentela pressoché letterale e non semplicemente da un'analogia dottrinale. Il genere cui appartiene lo scritto di Burley – il commento alle *Sententiae* di Pier Lombardo, o quanto meno la discussione da esso originata – rende problematica l'analisi anche di quella parentela meno stretta, mentre consente certamente la ricerca di appartenenza a scelte dottrinali precise. Il mio lavoro riguarda propriamente i due primi tipi di fonte – con un'insperabile caso di quasi completa sovrapponibilità relativo al commento di Ockham alla *Physica* di Aristotele (il caso di Jacopo da Forlì è diverso, trattandosi di una confutazione della soluzione del pensatore inglese) –, per cui qui accenno solo ai contributi relativi alle eventuali 'fonti' dottrinali.

Dopo gli studi di Anneliese Maier sull'origine e lo sviluppo della dottrina dell'*intensio* e della *remissio*[378] e quelli di Edith D. Sylla sulla tradizione inglese[379] Sylvain Roudaut ha recentemente fornito un ampio panorama sui dibattiti medievali[380]. Per circoscrivere l'ambito delle fonti dottrinali del filosofo inglese ci si deve rivolgere al *De intensione et remissione*, che non solo per quanto riguarda gli antecedenti, ma anche relativamente alla fortuna è sicuramente testo più significativo rispetto al *Tractatus primus*, nonostante la tradizione manoscritta li veda spesso insieme. Nella seconda conclusione del quarto capitolo, dedicato alla «opinio que creditur esse Philosophi et vera»[381] e in cui si stabilisce la suc-

378 Maier 1968, per quanto riguarda la posizione di Burley 66-68.

379 Sylla 1991, oltre a quelli dedicati particolarmente a Walter Burley, Sylla 1984, Sylla 2001, Sylla 2002, Sylla 2011, Sylla 2013.

380 Roudaut 2022.

381 Burlaeus 1496, 10va. La conclusione riguarda la successione delle forme: «Secunda conclusio principalis, scilicet quod per omnem motum ad formam acquiritur forma totaliter

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

cessione delle forme nei processi di cambiamento, sono indicate esplicitamente le *auctoritates* a sostegno di questa soluzione:

> Ista eadem conclusio probari potest per auctoritates. Primo quia hec fuit opinio Avicenne, qui in secundo sue *Pysice* dicit quod sicut in motu locali mobile in quolibet instanti temporis mensurantis motum habet // 11rb // aliud et aliud ubi totaliter, sic in motu alterationis alterabile in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem habet aliam et aliam qualitatem numero. Hec etiam est opinio domini Alberti qui supra librum *Sex principiorum* dicit quod non est eadem albedo numero prius clara et postea obscura, nec econverso. Et huius opinionis videtur fuisse auctor *Sex principiorum* quasi in principio libri sui. Huius opinionis fuit magister Godofredus et multi alii[382].

La prima fonte indicata da Burley si riferisce ad Avicenna a due argomenti tipici in favoe della soluzione che si richiama alla successione delle forme nella spiegazione dei mutamenti qualitativi, quello del movimento e quello dell'incompatibilità degli estremi del cambiamento (vale a dire i *termini* iniziale e finale), ritenuti tra i più efficaci e caratteristici di questa soluzione[383]. Anneliese Maier ha individuato il rimando di Burley, notando come il contesto nello scritto di Avicenna non ha alcun riferimento con l'*intensio* e la *remissio*[384]. Il ricorso ad Avicenna mi sembra alquanto curioso, dal momento che si tratta di problematiche presenti negli scritti di Aristotele; e Alberto Magno, come vedremo tra breve, aveva già indicato *Physica*, V, 4, 228a9-18 un passo autorevole in proposito.

Anche per quanto riguarda Alberto Magno Anneliese Maier ha indicato il testo citato dal filosofo inglese, e cioè il terzo capitolo del primo trattato del commento al *De sex principiis*[385], l'altra fonte ricordata da Burley:

> Sed ad hoc dicitur, ut dictum est, quod forma est invariabili essentia consistens. Et quod dicitur de albedine non est ut dicitur. Non enim eadem albedo, secundum id quod est forma, claritatis et obscuritatis susceptiva est, sed

nova probatur per rationes et auctoritates», Burlaeus 1496, 11ra.

382 Burlaeus 1496, 11ra-rb.

383 Maier 1968, 61; Dumont 2009, 79, 54 («argument from locomotion» e «the *termini* argument»).

384 Maier 1968, 61, n. 5, dove è riportato il passo di Avicenna. Il rimando di John Baconthorp a *Metaphysica* II, 1 di Avicenna, indicato in questa nota, potrebbe essere un errore di copista.

385 Presente anche nelle *Auctoritates Aristotelis*, *A.A.*, 306, n. 1.

> duo albedines sunt in subiecto, quarum una clarior est et altera obscurior ex opacitate et claritate subiecti. Nam nihil differt albedinem claram dicere et subiectum sive suscipiens clarum dicere, cum albedo secundum esse albdnis et unum et idem eodem modo se habeat. Obscuratur enim et clarificatur ex subiecti obscuritate vel claritate et illa quae est ea obscurior non eadem numero albedo illi quae est clarior. Et simile huic est quod dicitur in quinto *Physicorum* quod non eadem sanitas est in mane et vespere, eo quod in humoribus animalis non manet eadem qualitas, quamvis susceptivum sit idem in mane et in vespere, non tamen sub eadem forma sanitatis[386].

La fonte più importante tra quelle indicate da Burley è senz'altro Godefrois de Fontaines, che in molti scritti è ritenuto il principale sostenitore della soluzione della *successio formarum*, un primato[387] contestatogli da alcuni studiosi, ma autorevolmente certificato da Jean Celeyrette e Jean Luc Solère[388] prima e quindi definitivamente da Stephen Dumont[389] poi. Il saggio di Dumont è veramente molto importante per la ricostruzione analitica della posizione di Godefroid de Fontaines, corredata dallo studio delle critiche di Duns Scoto e dalle citazioni alla soluzione del pensatore francese, nonché, in un capitolo che echeggia le parole di chiusura della citazione da Burley («VI. Magister Godofredus, Et Multi Alii»[390]) la fortuna della teoria della successione delle forme, ricostruendo così quelli che sono gli antecedenti e i possibili esiti coevi della soluzione difesa da Burley e ispirata a Godefroid de Fontaines.

2. Il *Tractatus primus* e le *Quaestiones in libros Physicorum Aristotelis* di William Ockham

Nonostante la sua complessità il *Tractatus primus* ebbe una risonanza immediata e autorevole: alcuni brani sono ripresi infatti nelle *Quaestiones in libros Physicorum Aristotelis* di William Ockham[391], commento che costituisce anche il *terminus ante quem* per la datazione dello scritto di Burley. Il moderno e benemerito editore moderno delle *Quaestiones* di Ockham, Steven Brown, ha indicato con precisione nell'apparato che accompagna il testo le carte del ms. Vat.

386 Albertus Magnus 1651, I, 197b. V. Maier 1968, 20.
387 Dumont 2009, 115, n. 13.
388 Celeyrette, Solère 2002.
389 Dumont 2009.
390 Dumont 2009, 93-105.
391 Ockham 1984, 773-813.

lat. 817 che contengono l'opera di Burley. Trattandosi di una fortuna abbastanza precoce, di una portata molto ampia e presso un autore che costituirà uno dei bersagli polemici dello stesso Burley[392], credo che valga la pena soffermarci sull'utilizzazione del *Venerabilis Inceptor* dello scritto del più anziano collega, indicando i passi parallei.

La presenza del *Tractatus* è riscontrabile nelle ultime *quaestiones*, dalla n. 139 alla 151; inizierò la mia analisi dalla 145, nella quale Ockham si pronuncia d'accordo con la soluzione difesa da Burley nella terza conclusione del *Tractatus*, ripresa nello stesso titolo della *quaestio*: «Utrum illi tres calores quos ponit Philosophus, II De generatione animalium, scilicet calor caelestis, elementaris et animalis, sint eiusdem speciei specialissimae»[393]. La conclusione: «Ad argumentum principale dico quod non sunt tres calores, sed unus calor habens diversam denominationem»[394]. L'argomento contro una risposta negativa al quesito, in apertura della discussione evoca uno dei principi più noti della filosofia di Ockham: «pluralitas non est ponenda sine necessitate»[395]. Gli argomenti in favore di questa soluzione sono ripresi letteralmente dal *Tractatus primus*:

> Quod probatur primo sic: calor aut dicitur caelestis quia est in caelo subiective aut quia est a caelo effective. Non primo modo, quia caelum non recipit peregrinas impressiones; igitur secundo modo. Sed calor elementaris est a caelo effective, igitur calor caelestis et elementaris idem sunt. Assumptum patet, per Philosophum, I *Metaphysicae* (forse *Metheorum*), qui dicit quod causa effectiva omnium dispositionum hic inferius est corpus caeleste; et causa ut materia, quattuor elementa; igitur corpus caeleste est causa effectiva ignis. Patet etiam per Commentatorem, in *De substantia orbis*, qui dicit quod omne calefaciens quod in calefaciendo patitur, reducitur ad calefaciens impassibile; sed ignis in calefaciendo patitur, et per consequens ignis non est primum calefaciens sed corpus caeleste[396].

Tractatus primus:

> Hec conclusio probatur quadrupliciter: primo sic: calor celestis aut propter hoc dicitur celestis quia est in celo subiective aut quia est a celo effective. Non primo modo, quia calor non est subiective in celo, cum celum non re-

392 Duthil Novaes 2013.
393 Ockham 1984, 794; cfr. 35, 15-18.
394 Ockham 1984, 795, 55-56.
395 Ockham 1984, 794, 9.
396 Ockham 1984, 794, 11-23.

cipiat peregrinas impressiones; ergo calor dicitur esse celestis quia est a celo effective; sed calor elementaris est a celo effective; ergo calor celestis et calor elementaris idem sunt. Et eadem ratione calor animalis erit idem cum istis; et per consequens non differunt specie. Quod autem calor elementaris sit effective a celo apparet per Philosophum primo *Metheorum*, qui dicit quod causa effectiva omnium dispositionum hic inferius est corpus celeste, et causa ut materia sunt quatuor elementa. Ex hoc arguo sic: corpus celeste est causa effectiva per se omnium dispositionum quarum elementa sunt per se materia sive subiectum; sed elementa sunt per se materia sive subiectum omnium dispositionum hic inferius, vel saltem dispositionum primarum, cuiusmodi est caliditas; ergo etc. Item, probatur eadem minor per rationem Commentatoris in *De substantia orbis*, qui dicit omne calefaciens quod in calefaciendo patitur reducitur ad calefaciens impassibile. Cum ergo ignis in calefaciendo patitur, apparet quod ignis non est principium calefaciens, sed corpus celeste; cum ergo primum in omni genere sit causa posteriorum, sequitur quod celum est causa effectiva caloris ignis; et sic calor ignis est calor celestis, quia est effective a celo[397].

Anche il secondo argomento di Ockham è esemplato sul testo di Burley:

Secundo sic: pono quod calor caelestis et animalis intendantur et elementaris remittatur quousque veniant ad eundem gradum. Tunc sic: illi calores qui in consimili gradu [existentes] possunt in eandem operationem secundum speciem, sunt eiusdem speciei. Sed calor caelestis, animalis et elementaris sunt [huiusmodi], cum reducantur ad consimilem gradum; igitur etc. Minor patet, quia sicut calor elementaris calefacit et desiccat, ita calor animalis [et] caelestis in consimili gradu[398].

Nel *Tractatus primus*:

Secundo, arguo sic: sicut calor elementaris calefacit et desiccat, ita calor celestis et calor animalis; isti ergo tres calores habent eundem effectum specie, et per consequens sunt eiusdem speciei. Item, tertio sic: sicut calor elementaris potest intendi et remitti, ita calor celestis et etiam calor animalis; potest ergo calor animalis vel calor celestis sic intendi et calor elementaris sic remitti quod veniant ad eundem vel consimilem gradum. Tunc arguo sic: illi calores qui sunt in consimili gradu, ita quod possunt in eandem operationem secundum speciem, sunt eiusdem speciei; sed calor animalis, celestis et elementaris sunt huiusmodi, cum reducantur ad consimilem gradum caloris; ergo etc.[399].

397 35, 20-36, 14.
398 Ockham 1984, 794-795, 24-31.
399 36, 15-24.

In questo contesto siamo di fronte ad una ripresa critica: quello che Burley considera un secondo argomento in favore dell'appartenenza dei tre calori ad una stessa specie viene da Ockham introdotto come prova della premessa minore. Anche il terzo argomento di Ockham riprende il *Tractatus*:

> Tertio sic: calor ignis et aeris sunt eiusdem speciei; igitur a multo fortiori calor caelestis, animalis et elementaris. Consequentia patet, quia magis differunt calor ignis et aeris quam alii calores, quia calor animalis est intensior calore aeris et ita plus accedit ad calorem ignis; igitur etc. Antecedens probatur: tum quia aliter essent plures qualitates primae tangibiles quam quattuor; tum quia per Commentatorem, libro *De generatione*, si ex aere generetur ignis, caliditas, quae est qualitas symbola, est eadem primo in aere et post in igne. Ideo dico quod illi tres calores sunt eiusdem speciei. Si [dicis quod] Commentator, XII *Metaphysicae*, dicit quod calor caelestis salvat et vivificat, calor elementaris corrumpit et destruit, repondeo quod sicut calor ignis intensus ultra gradum convenientem complexioni animalis corrumpit animal, et in gradu convenienti salvat, quia in tempore multo frigido animalia salvantur per calorem igneum eis convenientem, ita calor caelestis conveniens complexioni animalis salvat et intensus ultra gradum convenientem complexioni animalis corrumpit, ut patet in fervente aestate. Quod igitur dicit Commentator quod calor elementaris corrumpit animal et calor caelestis salvat: dico quod per calorem elementarem intelligit calorem in illo gradu in quo consequitur formam elementi, et certum est quod sic corrumpit animal. Et per calorem caelestem intelligit calorem in certo gradu qui causatur a corpore caelesti, et sic salvat[400].

Nel *Tractatus*:

> Item, quarto sic: plus differunt calor ignis et calor aeris quam calor ignis et calor animalis; nam calor animalis est intensior calore aeris, et ita plus accedit ad calorem ignis; sed calor ignis et calor aeris sunt eiusdem speciei, aliter essent plures qualitates tangibiles prime quam quatuor. Et etiam per Commentatorem libro *De generatione* si ex aere generetur ignis, qualitas simbola, scilicet caliditas, est eadem numero primo in aere et deinde in igne; et que sunt eadem numero sunt eadem specie; cum ergo calor ignis et calor aeris sint eiusdem speciei, multo fortius calor animalis, elementaris et celestis erunt eiusdem speciei. Sed contra hanc conclusionem arguitur: quia per Philosophum secundo *De generatione animalium* et etiam per Commentatorem 12 *Metaphysice* calor celestis salvat et vivificat, calor elementaris corrumpit et destruit; isti ergo calores habent effectus contrarios, ergo differunt specie. Item, Aristoteles secundo *De generatione animalium* dicit quod in animali, immo in qualibet parte animalis, sunt isti tres calores; sed plures forme absolute eius-

400 Ockham 1984, 795, 32-54.

> dem speciei non sunt simul in eodem; ergo isti tres calores non sunt eiusdem speciei. Pro istis rationibus est intelligendum quod calor in gradu in quo est conveniens complexioni animali dicitur calor animalis, et secundum quod est a celo effective vel secundum quod mensuratur et habet terminum a celo dicitur calor celestis, et secundum quod est ab igne dicitur calor elementaris[401].

Se il debito nei confronti di Burley è veramente totale per quanto riguarda la discussione relativa all'oggetto della terza conclusione del *Tractatus*, non meno importante è la presenza di quello scritto relativamente alla sua prima conclusione, cui sono dedicate diverse *quaestiones* del commento di Ockham, a cominciare dalla prima del gruppo, la 139 «utrum possit probari sufficienter quod calor ignis sit causa sufficiens totalis [formae] ignis»[402]. Steven Brown ha introdotto la parte affermativa del quesito sotto l'autorità di Walter Burley (*Opinio Gualteri Burlaei*), da cui sono ripresi i due argomenti:

> Hic dicitur quod sic. Quod probatur sic: illud [quod] in quocumque subiecto positum semper producit aliquam formam, producit illam sicut causa totalis. Sed calor cum aliis accidentibus convenientibus (*forse* consequentibus) formam ignis semper producit ignem; igitur etc. Maior patet, quia quidlibet non fit a quolibet sed determinatum ex determinato, et per consequens forma ignis non fit ex qualibet forma substantiali materiali [sed ex forma caloris]. Minor patet, quia in quocumque subiecto poneretur calor in gradu in qo est conveniens igni cum siccitate et aliis accidentibus convenientibus igni, semper produceretur ignis. Quod patet, nam ex simili dispositione materiae sequitur inductio similis formae; sed calor cum aliis accidentibus convenientibus igni eodem modo disponeret materiam sicut modo disponit materiam cum est in igne, igitur consimilem formam induceret. Secundo sic: illud quod potest sicut causa totalis corrumpere unam formam substantialem, potest sicut causa totalis producere aliam. Sed calor ignis potest corrumpere formam substantialem aquae sicut causa totalis, igitur etc. Maior patet: tum quia I *De generatione* dicitur quod generatio unius est corruptio alterius et e converso; tum quia generatio et corruptio sunt [eadem] mutatio, quia generatio non est nisi accessus ad formam producendam, corruptio est recessus a forma corrumpenda; sed [eadem] est mutatio qua receditur ab una forma et acceditur ad aliam formam. Minor patet quia ignis separatus potest producere calorem incompossibilem formae aquae sicut causa totalis, et per consequens potest aquam corrumpere sicut causa totalis. Si dicis quod facilius est [destruere quam] construere quia ignis potest corrumpere lignum et tamen non potest producere lignum; [respondeo quod quamvis non possit producere lignum, tamen quando corrumpit lignum potest producere cineres][403].

401 37, 1-23.
402 Ockham 1984, 773.
403 Ockham 1984, 774-775, 11-38.

Nel *Tractatus*:

Secundo arguo ad principalem conclusionem sic: illud quod in quocumque subiecto positum semper producit aliquam formam, producit illam in virtute propria; sed calor cum aliis accidentibus consequentibus formam substantialem in quocumque subiecto poneretur, semper produceret ignem; ergo calor in virtute propria potest producere ignem. Maior videtur esse manifesta, quia non quodlibet fit ex quolibet, sed determinatum ex determinato; forma igitur substantialis ignis non potest produci indifferenter a qualibet forma substantiali materiali; et ideo, si calor vel quodcumque aliud accidens in quocumque esset positum produceret ignem, manifestum est quod hoc esset in virtute propria, cum non quodcumque subiectum materiale habet virtutem producendi ignem. Et sic patet maior. Et minor apparet: nam in quocumque subiecto poneretur calor in gradu in quo est conveniens igni cum siccitate et aliis accidentibus convenientibus igni, semper produceretur ignis. Quod patet, nam ex simili dispositione materie sequitur inductio similis forme; sed calor cum aliis accidentibus convenientibus igni eodem modo disponerent materiam, sicut modo disponunt, cum sunt in igne; ergo eandem vel consimilem formam inducerent in quocumque subiecto ponerentur. Tertio, arguo ad principale sic: illud quod inducit aliquam formam non sicut instrumentum, inducit illam in virtute propria; sed calor inducit formam substantialem ignis non sicut agens instrumentale; igitur inducit eam in virtute propria. Maior patet; probo minorem dupliciter: primo, quia instrumentum non a quocumque motum semper producit idem, sed motum ab uno producit unum et motum ab alio producit aliud; sed calor a quocumque moveatur et in quocumque subiecto reperiatur in gradu convenienti igni semper producit ignem, quia semper producit calorem disponentem ad formam ignis; ergo etc. Item, si produceret ignem sicut agens instrumentale, tunc forma substantialis vel substantia in qua est calor esset agens principale, sed hoc est inconveniens; nam per Philosophum quarto *Metheorum* idem non est causa contrariorum per se; sed substantia manente eadem variatis qualitatibus producuntur contaria; ergo substantia non est per se causa principalis illorum contrariorum. Probatio minoris: nam aqua existens frigida producit frigiditatem, et illa eadem existens calida producit calorem, ergo substantia aque non est principalis causa. Quarto, potest argui ad principale sic: illud quod in virtute propria potest in corruptionem unius substantie, illud in virtute propria potest in generationem alterius substantie; sed calor in virtute propria potest corrumpere aquam, quia in virtute propria potest calor summus inducere calorem incompossibilem forme aque, et per consequens potest in virtute propria corrumpere aquam; ergo in virtute propria potest aliam substantiam producere. Dicitur hic quod maior est falsa, nam facilius est destruere quam construere, unde ignis potest in virtute propria corrumpere lignum, et tamen non potest in virtute propria producere lignum vel asinum. Contra: generatio unius substantie est corruptio alterius, ut dicit Philosophus primo *De generatione*; unde generatio et corruptio sunt eadem mutatio; quod patet, quia generatio non est nisi accessus ad formam producendam, et corruptio est recessus a forma corrumpenda; nunc autem est eadem mutatio qua receditur ab una forma et

> qua acceditur ad aliam formam, sicut eadem est mutatio qua corpus recedit ab uno loco et accedit ad alium locum. Cum ergo generatio unius forme et corruptio alterius forme sit eadem mutatio, sequitur quod quidquid potest in corruptionem unius forme potest in generationem alterius forme. Nec valent instantie adducte in contrarium, quia sicut ignis potest in corruptionem ligni, ita potest in generationem substantie in qua corrumpitur lignum, ut in generationem ignis vel fumi generati ex lignis[404].

Come si vede il testo di Burley ha consentito di colmare alcune lacune presenti nel commento di Ockham, che comunque aggiunge qualcosa di molto importante, la nozione di *causa totalis*, mentre Burley è interessato alla distinzione *causa formalis/causa instrumentalis*. Ockham evidentemente non tiene conto della duplice distinzione introdotta dal suo più maturo collega tra *causa determinans quod/quo* e *causa transmutans quod/quo*; si tratta comunque di un'omissione che potrebbe indurci a pensare che il *Venerabilis Inceptor* abbia compreso la portata fortemente innovativa della proposta di Burley, dandone una interpretazione forte, e cioè la messa sullo stesso piano di causalità formale e accidentale, quest'ultima ritenuta senz'altro produttrice di un cambiamento sostanziale. In fondo la soluzione difesa da Ockham non ha niente di innovativo; anzi nella risposta ad un'obiezione secondo la quale l'azione del ferro rovente si può spiegare esclusivamente attribuendo al calore l'infiammarsi di un pezzo di legno, Ockham prevede sia la possibilità di una pluralità di forme all'interno del ferro rovente, sia quella di un intervento di Dio nel causare l'incendio del legno[405].

Il problema della causalità della forma accidentale nel produrre un cambiamento sostanziale è discusso nelle tre *quaestiones* che seguono. Nella 140, «utrum potest sufficienter probari quod calor ignis non sit causa totalis formae

404 9, 13-11, 14.

405 «Si dicis quod calor et siccitas in ferro ignito et carbone causant ignem […] Respondeo quod in ferro ignito est tam forma ignis quam ferri, quod patet per gravitatem et duritiam ferri. Concedo quod – hoc posito – illae formae aeque immediate perficiunt materiam et constituunt duo supposita sive individua duarum specierum propter diversitatem duarum formarum, sicut si eadem anima intellectiva perficeret diversas materias, essent diversa supposita propter diversitatem materiae. Nisi enim in ferro esset forma ignis, ferrum non produceret ignem plus quam aquam. – Aliter posset negari maior et minor concedi: posito quod in ferro non sit forma ignis, tunc diceretur quod calor et alia accidentia in ferro ignito disponunt ad formam ignis, et facta dispositione, Deus inducit formam», Ockham 1984, 775, 45-59; due ipotesi che non avrebbero incontrato il favore di Burley, come è del resto chiaro anche ad Ockham che riprenderà più avanti la critica ai *datores formarum* contenuta nel *Tractatus*.

ignis»[406]. Il moderno editore divide giustamente il contenuto di questa *quaestio* nell'*Opinio auctoris* e nella *Responsio Burlaei ad argumenta apparentia*. In questo contesto Ockham riprende come argomenti in favore della soluzione da lui scelta quelle che nel *Tractatus* sono delle obiezioni alla soluzione difesa da Burley. Inizio la mia analisi proprio dall'*Opinio auctoris*:

> In ista quaestione teneo duas conclusiones. Prima est quod per rationem multum apparentem potest probari quod calor ignis non sit causa totalis formae ignis. Haec conclusio primo probatur sic: agens totale continet effectum virtualiter; sed accidens non continet substantiam [virtualiter] sicut causa totalis, quia imperfectius non continet [virtualiter] perfectius ut causa totalis. Confirmatur per rationes Avicennae, quia si minus perfectum produceret magis perfectum ut causa totalis, sequeretur quod illud in quo effectus excedit causam totalem non esset productum, ex quo effectus per illud excedit causam[407].

Nel *Tractatus*:

> Item, per rationes. Arguitur primo, quod agens totale debet continere effectum virtualiter, sed accidens non continet substantiam virtualiter, quia imperfectius non continet virtualiter perfectius; ergo etc. Confirmatur per rationem Avicenne sic: si minus perfectum produceret magis perfectum, sequeretur quod istud in quo effectus excedit causam producentem non esset productum, ex quo effectus per illud excedit causam[408].

Anche il secondo argomento di Ockham è ripreso dalle obiezioni registrate nel *Tractatus primus*:

> Secundo principaliter arguitur sic: omne agens totale aut est univocum aut est aequivocum. Si univocum, est aeque perfectum sicut effectus productus, quia causa univoca habet effectum univocum pro termino adequato suae potentiae. Si sit agens aequivocum, tunc est agens perfectius quam suus effectus, quia causa aequivoca totalis est perfectior quam causa univoca totalis. Confirmatur, quia si causa [univoca] sive aequivoca det esse vel producat effectum, non potest dare esse perfectius se ipsa. Confirmatur secundo, quia tunc omnis generatio elementorum esset aequivoca, quia tunc est generatio aequivoca quando principium productivum specie distinguitur a termino

406 Ockham 1984, 776.
407 Ockham 1984, 776, 9-18.
408 15, 23-16, 4.

producto. Sed calor et forma ignis differunt genere, igitur differunt specie, et per consequens si sic, causa totalis est perfectior ipsa forma substantiali, et sic nulla [generatio] elementorum esset univoca. Confirmatur tertio, quia si imperfectius secundum genus et secundum speciem posset producere perfectius sicut totalis causa, tunc ex causalitate et motu non posset concludi ordo in entibus, nec aliquis posset probare primum ens esse perfectissimum, nec posset probari per aliquam rationem quod calor non potest producere animam intellectivam[409].

Nel *Tractatus primus*:

Item, tertio sic: si esset ita, omnis generatio substantie esset equivoca, quia tunc est generatio equivoca quando principium productivum differt specie a termino producto; sed sic esset in omni generatione substantie, quia principium productivum, quod est accidens, differt genere a termino producto, scilicet a substantia; et que differunt genere differunt specie; ergo etc. Confirmatur, quia si accidens producat substantiam: aut ergo productione univoca aut equivoca; non univoca, cum producens et productum differunt specie; nec equivoca, quia in productione equivoca producens est nobilius et perfectius producto; et accidens non est perfectius quam substantia; ergo etc. Item, quarto sic: si imperfectius secundum genus et secundum speciem posset producere perfectius, tunc ex caliditate et motu non posset concludi ordo in entibus nec posset aliquis probare primum esse perfectissimum ex sua causalitate; unde ex hoc quod aliquid producit effectum perfectiorem non posset concludi esse perfectius, quoniam per te minus perfectum potest in virtute propria producere magis perfectum; nec posset probari per aliquam rationem quod calor non potest attingere intellectivam, si imperfectius possit producere perfectius[410].

Il riferimento alla produzione dell'anima intellettiva, come si vede, è già presente nello scritto di Burley, che dunque era perfettamente conscio della pericolosità delle implicazioni della soluzione da lui proposta.

Anche gli ultimi tre argomenti riferiti all'*Opinio auctoris* – e cioè ad Ockham – sono presenti come obiezioni nello scritto di Burley:

Tertio principaliter sic: aliqua aqua est calidior flamma, puta magis fervens est calidior parva flamma; igitur si calor sit causa totalis formae ignis, [sequeretur] quod aqua fervens posset producere ignem; quod non videmus. Quarto sic: nullum agens praesupponens subiectum in agendo ipsum corrumpit;

409 Ockham 1984, 777, 26-45.
410 16, 7-24.

sed calor in agendo praesupponit substantiam compositam in qua actio sua debet recipi; igitur non corrumpit eam. Corrumperet autem [eam] si posset formam substantialem incompossibilem producere sicut causa totalis. Quinto sic: ubicumque est ordo accidentalis inter agentia, oportet dare extra illum ordinem aliquid quod sit causa essentialis totius illius multitudinis; sed inter calorem generantem et generatum est ordo accidentalis sicut est inter omnia individua eiusdem speciei. Igitur extra illum ordinem est dare causam essentialem effectivam totius multitudinis in illa specie. Sed illud non est accidens eiusdem speciei, propter ordinem accidentalem; nec alterius speciei per te; igitur erit substantia, et hoc est propositum[411].

Nel *Tractatus primus*:

Item, si solus calor sit principium productivum forme ignis, cum sit dare aquam calidiorem flamma, nam magna aqua fervens est calidior parva flamma, sequeretur quod aqua fervens posset producere ignem; quod non videmus. Item, illud quod in agendo non attingit materiam primam non potest in virtute propria producere formam substantialem, que est actus materie prime; sed calor in agendo non attingit materiam pimam, quia ex quo est accidens sua actio recipitur in substantia composita; ergo etc. Item, nullum agens presupponens subiectum in agendo ipsum destruit; sed calor in agendo presupponit substantiam compositam in qua sua actio recipi debet; ergo non corrumpit substantiam compositam; corrumperet autem eam si posset formam substantialem incompossibilem producere. Item, ubicumque est ordo accidentalis in agentibus oportet dare extra illum ordinem aliquid quod sit causa essentialis illius totius multitudinis; sed inter istum calorem generantem et illum calorem genitum est ordo accidentalis; ergo extra illum ordinem est dare aliquid quod est causa essentialis totius multitudinis. Cum ergo in causis essentialibus non sit procedere in infinitum, erit dare primam causam secundum speciem vel primam speciem effectivam in genere accidentis, et inter individua illius speciei est ordo accidentalis; ergo extra illum ordinem est dare causam effectivam totius multitudinis in illa specie; sed illud non est accidens, quia non est accidens prius quod sit efficiens accidentis dati; ergo erit substantia; ergo substantia erit immediata causa effectiva accidentium; quod tu negas[412].

411 Ockham 1984, 777-778, 46-62.
412 16, 25-17, 21.

Nella *quaestio* 141 Ockham sembra sconfessare anche l'attribuzione alla qualità di una causalità parziale nella produzione di una sostanza: «utrum de facto calor ignis sit causa partialis formae ignis»[413]. In realtà dopo una conclusione favorevole al quesito, l'autore nella seconda conclusione ribadisce la sua convinzione sulla causalità parziale della qualità[414]. Anche in questo contesto Ockham fa ricorso al *Tractatus primus*, riprendendo nel primo argomento *contra* un'obiezione introdotta da Burley alla sua soluzione e nelle considerazioni finali una similitudine per illustrare il rapporto forma sostanziale-materia prima-accidenti:

> Quod non: quia calor, cum sit accidens, non attingit materiam primam, quia immediate recipitur [in] ipsa substantia composita et non [in] materia prima; igitur non potest producere formam ignis qui est actus in materia prima[415] […] Quia forte non esset inconveniens concedere quod tam calor quam forma ignis immediate recipiuntur in materia prima et aeque primo, quia non est imaginandum quod forma substantialis mediet [inter] materiam primam et accidentia sicut camisia mediat inter tunicam et carnem. Immo potest dici quod omne accidens extensum immediate recipitur in materia prima; quod probatur ex hoc quod materia prima et accidentia et forma substantialis sunt in eodem [loco] primo, et per consequens tangunt se secundum se tota. Si materia extensa esset in uno [situ], et forma in alio, et accidentia in tertio, sequeretur quod materia esset separata a forma secundum locum et quod accidens esset separatum a [subiecto] secundum locum. Nec valet 'accidens [est] in substantia composita sicut in subiecto, igitur non est immediate in materia prima', quia pro tanto dicitur accidens esse in substantia composita quia numquam aliter est accidens in materia nisi perficiatur aliqua forma substantiali cum qua componitur[416].

Nel *Tractatus*:

> Item, illud quod in agendo non attingit materiam primam non potest in virtute propria producere formam substantialem, que est actus materie prime; sed calor in agendo non attingit materiam pimam, quia ex quo est accidens sua actio recipitur in substantia composita; ergo etc.[417] […] Non enim est ima-

413 Ockham 1984, 780.

414 Richiamando anche il «principium Scoti contra Gandavensem de causa sine qua non, quia effectus sufficienter dependet a causis suis essentialibus dispositis et approximatis», Ockham 1984, 781, 30-32.

415 Ockham 1984, 780, 3-6.

416 Ockham 1984, 782-783, 68-82.

417 17, 3-6.

ginandum quod forma substantialis mediet inter materiam primam et accidentia recepta in substantia composita, ita quod forma impediet receptionem horum accidentium in materia prima, quomodo camisia mediat inter tunicam et carnem impediens ne tunica tangat carnem. Immo dico quod omne accidens extensum receptum in substantia composita attingit materiam primam, quia est in eodem loco primo cum materia prima; et illa tangunt se secundum tot que sunt in eodem loco primo. Si enim materia extensa esset in uno situ et forma in alio et accidentia ibi recepta essent in alio situ, sequeretur quod materia esset separata a forma secundum locum et quod accidens esset separatum a subiecto secundum locum. Nec valet: accidens est in substantia composita sicut in subiecto; ergo non attingit materiam primam; immo oppositum sequitur planissime[418].

Abbiamo visto commentando il testo di Burley che la proposta di attribuire alla qualità la produzione di un cambiamento formale avrebbe potuto addirittura riportare al calore del seme l'origine dell'anima sensitiva; anche Ockham riprende il problema nella *quaestio* 142 «utrum calor in semine sit causa effectiva formae sensitivae»[419]. Il Venerabilis Inceptor ribadisce la posizione difesa per quanto riguarda il rapporto calore-fuoco, riconoscendo al calore del seme una causalità parziale nella produzione dell'anima sensitiva; a tale soluzione viene contrapposta quella che rivendica al calore seminale la causalità completa, con una serie di argomenti desunti dal *Tractatus primus*:

Sed contra probatur quod calor seminis sit causa totalis sensitivae. Primo sic: quia corrupto generante a quo semen decisum est, quaero tunc a quo producitur effective forma sensitiva? Non a generante, quia ille non est, et quod non est nullius est causa. Nec a forma substantiali seminis: tum quia est imperfectior quam forma sensitiva; tum quia forma seminis corrumpitur in inductione formae sensitivae, et nihil agit ad corruptionem sui ipsius. Nec producitur a Deo, quia hoc est ponere datorem formarum, et non videtur rationabile quod nihil citra Deum posset producere [muscam]. Nec producitur ab intelligentia, quia secundum Augustinum, III *De Trinitate*, materia corporalis non oboedit intelligentiae nisi quantum ad motum localem. Hoc etiam dicit [quidam articulus Parisiensis], quia intelligentia non producit aliquam formam materialem nisi mediante caelo. Nec producitur immediate a caelo, quia agens corporeum distans a passo non agit in tale passum nisi agendo in medium totum inter agens et passum in quod agit, quia movens proximum et motum sunt simul, ita quod inter illa non sit medium. Igitur si caelum produceret sensitivam, caelum causabit aliquam virtutem in medio proximo huic materiae per quam illud medium ageret in materiam inducendo sensi-

418 27, 2-14.
419 Ockham 1984, 783.

tivam. Tunc arguo sic: omne agens corporeum immediatum, recepta virtute quam habet ab agente distante, idem ageret cessante actione agentis remoti sicut ista actione stante, sicut remanente in aere radio, cessante actione solis, adhuc calefieret aer a radio. Igitur cessante actione circa materiam seminis, possunt illae dispositiones accidentales causatae a caelo producere formam sensitivam; et hoc est propositum. Secundo arguitur sic: illa quae in quocumque reperiuntur producunt sensitivam, illa producunt eam ut causa totalis; sed calor seminis cum aliis dispositionibus est huiusmodi; igitur etc. Maior patet prius. Minor probatur per experimentum, quia ovum ex se non producit pullum sed per calorem extrinsecum excitantem et iuvantem calorem intrinsecum. Nunc autem ad sensum videmus quod pullus anseris generatur per calorem gallinae sicut per calorem anseris, et manifestum est quod forma anseris non sit effective a forma substantiali gallinae, igitur solum facit per accidentia [420].

Nel *Tractatus*:

Et si dicatur quod forma seminis vel calor in semine producit formam sensitivam in virtute generantis et non in virtute propria; illud non valet, quia generans non est, et absurdum est dicere quod producit in virtute non entis. Similiter, ista virtus generantis aut est aut non est; si non est, non est principale agens; et si est, vel est substantia vel accidens; non substantia, quia substantia seminis est imperfectior forma sensitiva. Nec est dicere quod forma sensitiva producatur a Deo, quia hoc est ponere datores formarum, et etiam non videtur probabile quod nihil citra Deum possit producere muscam. Nec est dicere quod intelligentia producit formam sensitivam, quia secundum Augustinum tertio *De trinitate* materia celi non obedit intelligentie nisi quantum ad motum localem. Et hoc vult quidam articulus Episcopi parisiensis. Et etiam intelligentia non producit aliquam formam materialem nisi mediante celo, et ideo, si intelligentia produceret animam sensitivam, sequitur quod celum produceret eam. Sed quod nec celum nec intelligentia mediante celo, nec aggregatum ex celo et intelligentia poducat formam sensitivam probo: nam agens corporeum vel mediante corpore distans non agit in materiam remotam nisi agendo in totum medium inter agens et materiam in qua agit, ut patet ex secundo *De anima* et ex septimo *Physicorum*; in omni enim motu movens et motum sunt simul, ita quod inter illa non est medium, et hoc loquendo de movente proximo. Si ergo celum vel intelligentia mediante celo vel etiam totum aggregatum ex intelligentia et orbe ageret in istam materiam, oporteret quod medium et corpus proximum huic materie reciperet virtutem a celo, per quam ageret in hanc materiam inducendo sensitivam.Tunc arguo sic: agens corporeum immediatum retenta virtute quam habet et recipit ab agente distante cessante causalitate agentis remoti seu distantis, agens proximum idem ageret quod ageret stante causalitate agentis remoti et distantis, sicut patet: nam sol calefacit aerem per suum radium vel per lumen; et ideo stante radio in aere, per impossibile remota causalitate solis, adhuc calefieret

420 OCKHAM 1984, 784-785, 16-49.

aer a radio, sicut modo ignis calefaceret aquam mediante vase; et ideo amoto igne et remanente continue dispositione simili in vase qualis fieret ab igne, si ignis esset ibi, eodem modo vas calefaceret sicut modo ignis cum vase. Cum ergo celum vel intelligentia vel totum aggregatum non causet in semine nec in continente semen nisi dispositiones accidentales vel formas imperfectiores forma sensitiva, sequitur quod remota caliditate celi circa hanc materiam, ut circa materiam seminis, forme accidentales vel substantiales imperfectiores forma sensitiva possunt producere sensitivam. Secundo, probo eandem conclusionem sic: si dispositiones que sunt in semine essent in alio subiecto, quodcumque esset illud, produceretur forma sensitiva in materia sicut modo producitur. Et si calor, humor et huiusmodi dispositiones essent similes omnino in aqua sicut in spermate, ita produceretur sensitiva ex aqua sicut modo producitur ex semine. Tunc arguo sic: illa que in quocumque reperiuntur producunt sensitivam, illa in virtute propria producunt sensitivam; dispositiones accidentales que sunt in semine sunt huiusmodi; ergo etc. Minor huius rationis confirmatur per experimentum: manifestum est quod ovum ex se non producit pullum, sed per calorem extrinsecum iuvantem et excitantem calorem intrinsecum; modo pullus produci potest a calore proportionato extrinseco in quocumque subiecto reperiatur, nam pullus anseris generatur ex ovo per calorem galline sicut per calorem anseris; ergo forma substantialis pulli non est a forma substantiali, cum possit fieri a calore proportionato cuiuscumque substantie materialis. Manifestum enim est quod, cum forma anseris producitur a gallina sedente super ovum, quod illa forma anseris non est effective a forma substantiali galline[421].

Nella sua risposta a questi argomenti in favore dell'attribuzione al calore seminale della produzione dell'anima sensitiva Ockham sostiene che la sua posizione non implica l'ammissione di un *dator formarum*[422], anche se, essendo il calore

421 12, 4-14, 5. Ockham non fa che seguire fedelmente il testo di Burley, che si schiera esplicitamente in favore di una causalità totale: «Secundo, dico quod calor in semine vel aliqua virtus accidentalis in semine vel in continente immediate semen potest in productionem anime sensitive, nec oportet alium datorem formarum ponere neque celum neque intelligentiam neque Deum. Mirabile enim esset si nihil citra Deum posset producere animam asini in materia. Istud probatur et potest poni alia conclusio partialis, scilicet quod forma accidentalis in semine potest producere animam sensitivam. Et probatur dupliciter. Primo sic: corrupto generante a quo semen fuit decisum producitur forma sensitiva; quero tunc a quo producatur effective: non ab illo a quo semen fuit decisum, quia ille non est; nec a forma substantiali seminis, quia illa est imperfectior anima sensitiva, et per communem opinionem causa non est imperfectior suo effectu; ergo si inducatur ab aliquo existente in semine vel immediate continente semen, oportet quod hoc sit a forma accidentali», 11, 16-12, 3.

422 «Nec propter hoc oportet dare datorem formarum, quem improbat Commentator, II *Metaphysicae*, quia illa sensitiva non primo creatur a Deo et post infunditur in materia, sed solum producitur in materia, quia talis dator formarum non est ponendus qui primo producit formas et post infundit eas in materiam», Ockham 1984, 785-786, 56-61.

seminale ridotto a causa parziale, l'intervento di Dio e del sole non può essere escluso[423].

Nella *quaestio* 144 del commento di Ockham si affronta il problema discusso da Burley nella seconda conclusione del *Tractatus*: «utrum in instanti inductionis subitae formae substantialis in materia requiratur agens pro tunc inducens formam»[424], un problema fondamentale in quanto l'attribuzione del cambio sostanziale (la produzione del fuoco) alla qualità caldo e non alla forma del fuoco dipende da una risposta decisamente negativa al quesito, e cioè dalla non necessità di richiedere una causa agente dopo che l'alterzione provocata dal calore ha avuto termine e la forma del fuoco è contestualmente introdotta. La soluzione difesa da Ockham è differente da quella di Burley, in quanto è sostenuta la necessità dell'azione del principio formale al momento della fine del processo alterativo. Si deve notare che le due soluzioni alternative, dopo la formulazione del *titulus*, sono entrambe riprese dal *Tractatus* – la seconda ovviamente ripresa dalle obiezioni considerate da Burley:

> Quod non: quia in illo instanti forma est inducta, igitur pro tunc non requiritur inducens; non enim oportet inducere inducta sicut non oportet agere acta, sed sufficit quod fuit inducens toto tempore praecedenti. Contra: effectus particularis et in actu requirit causam particularem et in actu; sed generatio subita est effectus particularis et in actu; igitur ec.[425]

Nel *Tractatus :*

> Huic rationi respondidi et dixi quod in illo instanti ultimo temporis mensurantis totam transmutationem elementorum ad invicem non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia pro tunc forma est inducta, et ideo pro tunc non requiritur inducens; inductum enim non oportet inducere, sicut non oportet agere acta, sed sufficit quod fuit inducens in toto tempore precedenti […] Sed contra hoc arguitur, quia effectus particularis et in actu requirit cau-

423 «Et facta dispositione caloris, Deus et sol producunt formam sensitivam, et ita est in exemplo posito de pullo anseris. Et ita concedo quod pullus nec producitur a forma anseris nec a forma gallinae, sed calor gallinae disponit materiam ad receptionem sensitivae, et facta dispositione materiae, Deus, sol et calor producunt formam sensitivam», Ockham 1984, 786, 73-79.

424 Ockham 1984, 788.

425 Ockham 1984, 788, 4-12.

sam particularem et in actu; sed illa inductio vel generatio subita est effectus particularis et in actu; ergo etc. [426].

Anche il secondo argomento invocato da Ockham in difesa della sua posizione è ispirato alla seconda obiezione registrata nel *Tractatus* contro la soluzione proposta da Burley:

> Secundo, quia lumen producitur subito in medio et tamen in illo instanti in quo producitur causatur a sole – aut numquam causaretur a sole, quia quando non est non causatur ab aliquo. Quod pro tunc lumen causatur a sole patet, quia corrupto sole statim desinit lumen, quod non esset nisi lumen causaretur a sole; igitur eodem modo est de forma substantiali quae producitur subito[427].

Nel *Tractatus*:

> Item, videmus quod illa que subito inducuntur habent causam in actu, ut patet in illuminatione medii a sole; si enim sol corrumperetur in aliquo instanti, in illo instanti deficeret illuminatio medii; ergo eodem modo erit in inductione subita forme substantialis[428].

Le cinque obiezioni mosse alla posizione difesa da Ockham sono tutte riprese dal *Tractatus*:

> Sed contra, primo sic: cui non repugnat aliquid pro uno instanti, sibi pro nullo instanti repugnat illud. Sed formae substantiali non repugnat pro aliquo instanti non habere causam agentem eam; igitur formae substantiali productae pro nullo instanti repugnat non habere causam agentem. Maior patet, quia repugnantia est ratione naturarum; sed naturae semper manent eaedem, et per consequens si pro aliquo instanti [non] repugnant, sequitur quod pro nullo instanti repugnabunt. Minor patet, quia formae productae post primum instans in quo est producta – si sit forma permanens – non repugnat [non habere] causam producentem, sicut patet manifeste; igitur etc. Secundo sic: haec est differentia inter formam successivam et permanentem quod forma successiva non est tota simul sed semper aliqua pars eius est futura, ideo forma successiva semper dum est requirit causam efficientem; sed

426 30, 21-25; 33, 20-22.
427 Ockham 1984, 789, 17-22.
428 34, 1-4.

forma permanens, eo quod est tota simul, ideo quando facta est non requirit causam agentem. Cum igitur in primo instanti est forma substantialis subito tota inducta, pro tunc non requirit aliquod agens efficiens formam. Tertio sic: in illo instanti in quo non remanet in materia potentia ad formam [non requiritur agens pro tunc inducens formam; sed in primo instanti in quo forma est inducta in materia non remanet potentia in materia ad illam formam]; igitur etc. Probatur minor per Commentatorem, I *Physicorum*, qui dicit quod potentia ad formam corrumpitur in adventu formae illius; sed in primo instanti [inductionis] formae, [forma] est in materia; igitur tunc non remanet potentia ad formam – [aliter] sequeretur quod illa forma iterum posset induci in materia. Quarto sic: corruptio subita non requirit corrumpens in actu pro instanti corruptionis subitae, igitur nec generatio subita requirit generans in actu etc. Consequentia est manifesta. Antecedens probatur, nam elementa per transmutationem istorum ad invicem corrumpunt se; sed pro instanti corruptionis subitae elementorum elementa non sunt in actu sed sunt corrupta; igitur etc. Quinto sic: pono quod calidum intensum agat in frigidum remissum quousque illud frigidum corrumpatur, et secundum Philosophum omne agens naturale communicans in materia patitur et passum reagit. Tunc sic: in ultimo instanti temporis mensurantis transmutationem factam a frigido in calidum aliquid est primo inductum a frigido, quia [terminus] illius alterationis tunc primo est inductus, et tamen pro tunc non habet agens inducens illum terminum, quia in illo instanti frigidum est corruptum; igitur eodem modo est in generatione. Exemplum ad hoc: pono quod aliquod movens moveat corpus localiter et quod in ultimo instanti temporis mensurantis motum Deus corrumpat movens et remaneat mobile. Certum est quod in illo istanti inducitur unum ubi in corpore et tamen in illo instanti non manet inducens, quia movens [ubi] erat inducens quod est orruptum – per positum[429].

Nel *Tractatus*:

Prima ratio est hec: cui non repugnat aliquid pro uno instanti, sibi pro nullo instanti repugnat illud; sed forme producte in aliquo instanti in quo est producta non repugnat non habere causam agentem eam; ergo forme producte pro nullo instanti repugnat non habere causam agentem. Maior est manifesta, quia repugnantia est ratione naturarum, sed nature manent eedem semper; et si pro aliquo instanti aliqua non repugnant, sequitur quod pro nullo instanti illa repugnant. Minor probatur, quia forme producte post primum instans in quo est producta non repugnat non habere causam efficientem, ut patet manifeste de qualibet forma permanente. Secundo potest hoc probari per differentiam inter formam successivam et formam permanentem, que est talis: forma successiva, quia non est tota simul, sed semper aliqua pars eius est futura et in potentia, ideo forma successiva semper, dum est, requirit causam efficientem; sed forma permanens, eo quod est tota simul, ideo, quando facta est non requirit causam agentem, eo quod tota forma iam habita est. Cum ergo in primo instanti in quo iam inducta est forma substantialis subi-

429 Ockham 1984, 789-790, 24-69.

to tota forma est facta in materia, non requiritur pro tunc aliquod agens vel efficiens formam. Tertio probatur eadem conclusio sic: in illo instanti in quo non remanet in materia potentia ad formam non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia quandocumque materia non potest recipere formam, pro tunc agens non potest aliquam inducere formam in materia, et non requiritur agens ad inducendum formam pro illo tunc pro quo non potest formam inducere; sed in primo instanti in quo forma est inducta in materia non remanet potentia in materia ad illam formam; ergo etc. Probatio minoris, quia per Commentatorem primo *Physicorum* potentia ad formam corrumpitur in adventu illius forme; cum ergo in primo instanti inductionis forme forma est in materia, sequitur quod in illo instanti non remanet potentia ad istam formam. Et iterum: si potentia ad illam formam tunc remaneret, sequitur quod illa forma posset adhuc iterum induci in materia; et ita eadem forma posset bis induci in materia, quod est impossibile […] Quarto probatur principalis conclusio sic: non magis generatio subita requirit generans in actu pro instanti generationis subite quam corruptio subita requirit corrumpens in actu pro instanti corruptionis subite; sed corruptio subita non requirit corrumpens in actu in instanti corruptionis subite; ergo etc. Maior patet; et probo minorem: nam elementa per transmutationem eorum ad invicem corrumpunt se, nec hoc negat aliquis; sed pro instanti corruptionis subite elementorum elementa non sunt in actu, sed sunt corrupta; ergo etc. Quinta ratio est ista: ponamus quod calidum intensum agat in frigidum remissum quousque illud frigidum corrumpatur; manifestum est ex doctrina Aristotelis quod passum communicans in materia cum agente reagit. In ultimo ergo instanti temporis mensurantis transmutationem factam a frigido in calidum, aliquid est primo inductum a frigido in calidum, quia terminus illius totius alterationis tunc primo est inductus, et tamen pro tunc non habet agens inducens illum terminum, quia in illo instanti frigidum est corruptum; ergo eodem modo erit in inductione forme substantialis, scilicet quod pro instanti inductionis subite forme substantialis non requiritur agens vel inducens pro tunc. Exempla multa sunt ad hoc. Ponamus quod aliquod movens moveat corpus localiter, et quod in ultimo instanti temporis mensurantis motum Deus corrumpat vel annihilet movens et remaneat mobile; certum est quod in illo instanti inducitur unum ubi in illo corpore, et tamen in illo instanti non manet inducens, quia inducens ubi non erat nisi movens localiter, quod in illo instanti est corruptum[430].

Anche la *quaestio* 146 del commento di Ockham è dedicata ad un aspetto della discussione sulla liceità di ammettere la produzione di una forma sostanziale a partire da una qualità; in questo contesto si chiede se la forma prodotta può avere un primo istante, il che la svincolerebbe dal termine dell'alterazione intesa come primo istante del cambiamento: «utrum rei permanentis de novo productae in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet es-

430 31, 3-33, 17.

se»[431]. La presenza dello scritto di Burley è rilevante anche in questa *quaestio*, che riprende dal *Tractatus* due dei tre *inconvenientia* che conseguirebbero alla negazione di un *primum instans*:

> Secundum inconveniens est quod ista forma adquiritur sine motu, quia ista forma tota quae nunc non est in mobili, et sine medio erit tota – accipiendo 'totum' categorematice – in mobili, adquiritur sine motu. Sed ita est in proposito quod in illo instanti continuativo temporis non est forma posterior, et statim sine medio erit tota, quia de primo esse totali loquimur nunc secundum quod adquiratur sine motu; [quod] est contra titulum quaestionis. Tertium inconveniens videtur sequi: quod mobile dum movetur, esset totaliter sub termino a quo, quia semper durante motu habet solum terminum a quo, quia non movetur nisi ante illud instans[432].

Nel *Tractatus*:

> Et etiam arguendo aliter: si statim post primum instans temporis mensurantis alterationem inducatur forma ad quam est motus, quero aut totus terminus ad quem statim inducitur, vel pars eius. Si detur quod totus terminus statim inducitur, sequuntur duo inconvenientia: primum est quod terminus motus acquiritur sine motu, quia illa forma que nunc non est in subiecto et statim sine medio erit in subiecto acquiritur sine motu. Secundum inconveniens est quod mobile, dum movetur, est totaliter sub termino ad quem, quia semper durante motu habet terminum ad quem. Si dicatur quod pars termini ad quem statim sine medio inducitur, cum illa pars sit de specie termini ad quem, sequitur quod tota species termini ad quem acquiritur sine medio et sine motu[433].

Nella *quaestio* 147 («utrum rei permanentis noviter productae sit dare ultimum instans in quo habet esse»[434]) Ockham ha certo presente le esemplificazioni che accompagnano gli argomenti del *Tractatus*[435], la cui presenza è più cospicua

431 Ockham 1984, 796.
432 Ockham 1984, 797, 34-44.
433 43, 8-18.
434 Ockham 1984, 799.
435 Ma anche il rimando al libro ottavo della *Physica* nella *ratio contra* dopo il titolo (Ockham 1984, 799, 7-9): «Ad istam quaestionem dico quod formae permanentis productae in esse per alterationem est dare ultimum intrinsecum esse totalis sui individui, supposito quod additio gradus vel ablatio variet individuum», Ockham 1984, 799, 11-13; «Si vero velis arguere de calidissimo vel frigidissimo cui approximetur contrarium: in primo instanti approximationis est calidissimum vel frigidissimum et numquam postea erit,

nella 149 dove si continua la discussione sui limiti («utrum sit dare ultimum instans in quo res corrumpenda per alterationem habeat esse et primum instans in quo res permanens producta per alterationem habeat esse»[436]). Pur se l'*opinio auctoris* è impostata sulla distinzione tra *esse partiale* e *esse totale*, assente nello scritto di Burley, troviamo elementi molto interessanti dell'uso del *Tractatus* da parte di Ockham, a partire dall'affermazione che alla fine dell'alterazione precedente il cambiamento sostanziale la forma è già prodotta, una tesi sostenuta da Burley e fondamentale per la sua soluzione circa l'origine del fuoco dal solo calore, non accettata invece da Ockham come abbiamo visto a proposito della *quaestio* 144:

> Secunda pars probatur, quia est dare ultimum extrinsecum talis alterationis in quo verum est dicere quod ista alteratio modo non est et immediate ante fuit. Sed in isto instanti forma producta habet primo esse totale et non prius, quia tunc esset motus ad formam habitam prius, [et] prius motus terminaretur[437].

Nel *Tractatus*:

> Primum est quod rei permanentis de novo producte in esse per alterationem est dare primum instans in quo habet esse. Et hec est plana, etsi Aristoteles non dixisset eam, quia in ultimo instanti temporis mensurantis alterationem habet terminus alterationis primo esse, quia aliter aliquid moveretur ad formam quam habet[438].

---

ergo est dare ultimum instans in quo res permanens habet esse. Huic rationi non contradico, immo, quod plus est, concedo quod cuiuslibet individui speciei habentis latitudinem et suscipientis magis et minus est dare ultimum instans sui esse, scilicet esse individui, quia quilibet gradus variat individuum, tamen non est dare ultimum instans in quo forma specifica habet esse, sed semper est dare primum instans in quo talis forma secundum speciem habet esse, et non est dare ultimum instans esse speciei. Et hec est intentio Philosophi octavo *Physicorum*; et hec est intentio Commentatoris quinto *Physicorum* commento 22 super illud Philosophi «medium est in quo continue etc.», 69, 3-14. Anche la seconda conclusione sembra allinearsi alla soluzione di Burley, Ockham 1984, 800, 51-61.

436 Ockham 1984, 804.

437 Ockham 1984, 805, 17-21.

438 41, 2-6.

Nella seconda conclusione si esclude la possibilità di affermare contemporaneamente la presenza di un ultimo istante della forma che si corrompe mediante alterazione e il primo di quella che consegue a tale corruzione. L'inammissibilità è fondata sull'impossibilità che due istanti siano contigui, ma non si deve dimenticare che proprio su questo principio della fisica aristotelica si fondava l'attribuzione della produzione della sostanza fuoco all'ultimo istante dell'alterazione causata dal calore. E credo sia significativo che il *Venerabilis Inceptor* ricorra al *Tractatus* anche in questo caso, molto delicato e importante per la soluzione adottata da Burley:

> Pono quod *a* sit ultimum instans in quo frigiditas partialis est in aqua et *b* sit primum instans in quo calor partialis est in aqua. Tunc cum *a* et *b* non sint idem instans, aliter contraria essent simul in eodem subiecto, erunt igitur diversa, et per consequens inter *a* et *b* est tempus medium. Tunc quaero: aut in illo tempore medio aqua est calida aut frigida aut neutra. Si sit frigida, igitur *a* non fuit ultimum instans in quo est frigida, quia post *a* est frigida; cuius oppositum supponitur. Si sit calida, igitur fuit calida ante *b* in quo prius ponitur esse calida; quod est etiam contra positum. Si sit neutra, sequitur quod agens naturale est approximatum passo per tempus et non aget in ipsum, quod est impossibile[439].

Nel *Tractatus*:

> unde pono conclusionem sub hac forma: quod hec duo, scilicet quod sit dare ultimum instans in quo res permanens corrumpenda per alterationem habet esse, et primum instans in quo res permanens producta per alterationem habet esse claudunt contradictionem. Probatur sic: sit a ultimum instans in quo frigiditas est in subiecto, et illi subiecto approximetur calidum; tunc per te est dare primum instans in quo inducetur calor in illo subiecto. Et cum calor sit res permanens, sit b primum instans in quo calor inducitur in illo subiecto; tunc in a instanti ultimo fuit frigidum; et certum est quod inter a et b est tempus medium; et sit illud tempus c; quero tunc aut in c est illud subiectum calidum aut frigidum aut neutrum. Si sit frigidum, ergo a non fuit ultimum instans in quo est frigidum, quia post a est frigidum, cuius oppositum supponitur; si vero in c sit calidum ergo est calidum ante b, in quo primo ponitur esse calidum; quod est impossibile. Si dicatur quod in illo tempore medio, scilicet in c, nec sit calidum nec frigidum, sequitur quod agens naturale erit approximatum passo per tempus et non aget in ipsum; quod est impossibile per te[440].

439 Ockham 1984, 805, 25-35.
440 53, 27-54, 15.

Anche l'obiezione è ripresa letteralmente dal *Tractatus*:

> Si dicis quod in tempore medio est sub forma media, contra: idem est argumentum de forma media in quo est dare primum instans in quo forma media habet esse, et inter illud [instans] et *a* est tempus medium in quo nec est sub forma media nec sub extrema, quod est impossibile, sicut si fiat argumentum [de contrariis immediatis,] quia manifestum est quod subiectum est in illo tempore medio sub altero contrariorum immediatorum, quia aliter non essent immediata[441].

Nel *Tractatus*:

> Et si dicatur quod in c erit sub forma media; contra: idem argumentum est de forma media; cum enim sit dare primum instans in quo forma media habet esse, inter illud instans et a est tempus medium in quo nec est sub forma media nec sub aliquo extremorum, quod est impossibile […] Item, fiat argumentum de contrariis immediatis; manifestum est quod subiectum erit in illo tempore medio sub altero contrariorum immediatorum, aliter non essent immediata[442].

Un'altra significativa utilizzazione del *Tractatus primus* da parte di Ockham è possibile riscontrarla nella *quaestio* 148 («utrum forma corporalis per actionem contrarii in instanti possit corrumpi»[443]), nella quale quattro argomenti dell'*opinio auctoris* trovano precisi riscontri nello scritto di Burley:

> Ad istam quaestionem dico quod non est dare ultimum instans in quo forma talis habet esse. Quod probatur multipliciter. Primo sic: impossibile est quod sint duae formae eiusdem speciei quarum una corrumpitur ab aliquo agente in instanti et alia non potest corrumpi ab eodem agente nisi in tempore. Sed cuiuslibet formae augmentabilis habentis contrarium est dare aliquod individuum quod a suo contrario non potest corrumpi nisi in tempore, ut [patet] de calore et frigore; igitur impossibile est quod aliqua forma eiusdem speciei cum ea corrumpatur a suo contrario in instanti. Minor est manifesta. Maior probatur, quia impossibile est quod sint duae formae eiusdem speciei quarum una excedat aliam in virtute resistendi in infinitum; sed ista forma quae corrumpitur in tempore, excedit in virtute resistendi in infinitum illam formam quae corrumpitur in instanti, si sint eiudem rationis, [quia] qualis proportio est mensurae ad mensuram in hoc quod illae formae corrumpun-

441 Ockham 1984, 805, 36-42.
442 54, 16-19, 25-27.
443 Ockham 1984, 801.

tur, talis est proportio virtutis resistendi unius formae [corrumpendae] ad virtutem resistendi alterius forme corrumpendae. Sed temporis ad instans nulla est proportio, igitur inter virtutem unius formae corrumpendae in tempore et virtutem alterius corrumpendae in instanti nulla est proportio; sed cuiuslibet virtutis finitae ad virtutem finitam eiusdem rationis est aliqua proportio; igitur etc.[444].

Nel *Tractatus*:

ponamus quod una forma que non potest corrumpi a suo contrario nisi in tempore, quod ipsa non possit corrumpi a tanto contrario regulariter transmutante in tanta approximatione, nisi in tanto tempore; signetur et sit in uno momento, et ponamus quod illa excedat formam eiusdem speciei, que non potest corrumpi ab eodem agente nisi in instanti in proportione finita, scilicet in centuplo; tunc sicut contrarium regulariter transmutans et corrumpens aliquid in tempore medietatem corrumpit in medietate temporis, et tertiam partem in tertia parte temporis, et sic deinceps; ergo formam, que solum exceditur in centuplo ab illa forma que corrumpitur in momento, illud agens corrumpet in centesima parte momenti; sed centesima pars momenti est tempus; ergo illa forma, que dicitur corrumpi in instanti, corrumpitur necessario in tempore. Dico ergo pro constanti quod impossibile est quod due forme eiusdem speciei sic se habeant quod una corrumpatur ab aliquo agente in tempore, et alia ab eodem agente in instanti; nec est possibile quod una forma alicuius speciei consistat in indivisibili, et quod alia eiusdem speciei habeat latitudinem[445].

E ancora:

Secundo sic: illud quod corrumpitur in instanti, corrumpitur subito; sed corruptio subita et corruptum esse sunt simul. Si igitur caliditas remississima corrumpatur in ultimo instanti sui esse, tunc in illo instanti ista forma est corrupta et ita in illo instanti simul esset et non esset […] Tertio sic: corruptio unius formae est generatio alterius formae, ita quod generatio et corruptio vel sunt [una] mutatio et eadem vel sunt simul in eadem mensura. Sed tunc talis forma corrumpetur per suum contrarium in instanti et in eodem instanti generabitur forma contraria […] Aliud est quod contraria erunt simul in eodem instanti [et] erunt in eodem subiecto, quia generatio subita et terminus eius sunt simul in eodem instanti in quo forma contraria corrumpitur. Quarto arguo sic: omnis transmutatio non in tempore est finis transmutationis in tempore, secundum Commentatorem, VI *Physicoum*, commento 32; igitur si caliditas remississima corrumpitur non in tempore per te, oportet quod ali-

444 Ockham 1984, 802, 9-28.
445 56, 20-57, 8.

qua mutatio mensurata tempore praecedat, et ita per illam transmutationem successivam corrumperetur, et non per mutationem subitam[446].

Nel *Tractatus*:

Secunda ratio ad eandem conclusionem est: illud quod corrumpitur in instanti corrumpitur subito; sed corruptio subita et corruptum esse simul sunt in eadem mensura adequata; ergo si talis forma corrumpatur a suo contrario in aliquo instanti, illa forma est corrupta, et ita non est, et tamen in eodem instanti est per te, quia illud est ultimum instans in quo talis forma habet esse; ergo simul est et non est. Tertio sic: corruptio unius forme est generatio alterius forme, ita quod generatio et corruptio vel sunt eadem mutatio vel sunt adequate in eadem mensura. Si ergo aliqua per se corruptibilis a suo contrario corrumpatur in instanti, in illo eodem instanti generatur forma contraria in eodem subiecto; cum ergo omnis mutatio que est a contrario in contrarium sit motus, sequitur quod in illo instanti in quo talis forma corrumpitur erit motus, et etiam contraria simul in eodem subiecto. Quarto sic: omnis transmutatio in non tempore est finis transmutationis in tempore per Commentatorem sexto *Physicorum* commento 32; ergo si aliqua forma debeat corrumpi in instanti, oportet quod illa corruptio terminet aliquam transmutationem successivam; et sic per illam transmutationem successivam fiet corruptio, et non per mutationem subitam[447].

Anche nella *quaestio* 150 («utrum sit dare caliditatem remississimam et frigiditatem»[448]) troviamo dei passi tra gli argomenti difesi da Ockham che sono ripresi letteralmente dal *Tractatus*:

Ad istam quaestionem dico quod non. Haec conclusio probatur sic: quia pono quod aqua transmutetur a frigido intenso quousque perveniat ad caliditatem remississimam. Tunc inter frigidum intensum et calidum remississimum est frigidum remississimum medium. Tunc possibile erit quod antequam perveniat aqua ad calidum remississimum perveniat ad frigidum remississimum. Tunc sit *a* instans in quo aqua est sub frigiditate remississima et *b* instans in quo est sub caliditate remississima. Tunc *a* et *b* non sunt idem instans, aliter contraria essent simul in eodem subiecto, igitur inter *a* et *b* est tempus medium. Et tunc quaero, ex quo aqua continue movetur, in tempore medio aut est sub frigiditate aut est sub caliditate. Si sit sub frigiditate, cum continue dum aqua movetur frigiditas ipsa remittitur, sequitur quod in illo tempore medio sit frigiditas remissior quam in *a*, et sic est dare frigiditatem remissio-

446 Ockham 1984, 802-803, 29-58.
447 57, 9-58, 2.
448 Ockham 1984, 806.

rem frigiditate remississima. Si enim in illo tempore sit sub caliditate, cum continue post crescat calor, sequitur quod in *b* sit caliditas maior quam in [illo] tempore medio, et ita in *b* non est caliditas remississima, vel si sic, oportebit dare remissius remississimo. – Et fiat argumentum etiam in contrariis immediatis […] Contra: suppositum est quod aqua in uno instanti sit sub frigiditate remississima et in alio sit sub caliditate remississima. Haec suppositio est possibilis, quia frigidum intensum potest remitti quousque perveniat ad frigiditatem remississimam et ibi quiescere – sicut potest fieri de calido intenso. Pono tunc quod approximetur in *a* instanti, et quaero tunc utrum post *a* aqua sit sub frigiditate remississima, et ita quiesceret aqua sub illo gradu; quod est impossibile, quia tunc sequitur quod calidum erit approximatum frigido debilissimo, habenti minimam potentiam resistendi, [debito] modo approximatum per tempus, et tamen non aget in ipsum, quod est impossibile. Si post *a* aqua non est sub frigiditate remississima et in *a* est sub frigiditate remississima, igitur in *b* [non est] sub tali gradu[449].

Nel *Tractatus*:

Secunda conclusio probanda est quod non est dare remississimum frigidum nec remississimum calidum, supposito quod calor et frigus sint species distincte. Probatur sic: si sit dare remississimum frigidum, eadem ratione erit dare remississimum calidum; volo ergo quod aliquod subiectum, ut puta p, transmutetur a frigido intenso quousque sit sub remississimo calido; inter frigidum intensum et calidum remississimum est medium, scilicet frigidum remississimum; ergo antequam deveniat ad calidum remississimum veniet ad frigidum remississimum, vel saltem possibile est quod transmutetur a frigido intenso ad calidum remississimum per frigidum remississimum tamquam per medium. In uno ergo instanti erit p sub frigiditate remississima, in alio sub caliditate remississima; sit a instans in quo est sub frigiditate remississima, et b instans in quo est sub caliditate remississima. Tunc quero in tempore medio inter a et b aut est sub caliditate aut sub frigiditate; si dicatur quod sub frigiditate, cum continue, dum movetur, frigiditas ipsa remittatur, sequitur quod in illo tempore medio sit remissior quam in a; et sic erit remissius remississimo. Si vero in illo tempore medio sit sub calido, cum continue crescat calor, sequitur quod in b est calidius quam in illo tempore medio, et ita in b non est caliditas remississima, vel si sic, oportebit dare remissius remississimo. Vel fiat argumentum in contrariis immediatis, et videtur concludere […] suppositum enim erat et concessum quod p mobile debet transmutari ab intenso frigido ad remississimum calidum per frigidum remississimum tamquam per medium; et quod p erat in uno instanti sub frigiditate remississima et in alio instanti sub caliditate remississima; hoc est concessum. Et certum est quod alteratio aliqua precedit frigidum remississimum contrarium ‹et quod› agens est continue approximatum frigido. Volo tunc quod a sit instans in quo p est sub frigiditate remississima, et quero utrum p post a sit sub frigiditate remississima aut non. Si detur quod numquam post

449 Ockham 1984, 806-807, 10-42.

> a erit sub frigiditate remississima, sequitur quod a est ultimum instans in quo est sub frigiditate remississima, et tamen alteratio precedit; igitur est dare ultimum instans frigidi remississimi quando alteratio precedit, cuius contrarium iste socius dicit. Si vero detur quod post a instans p erit sub frigiditate remississima, sequitur quod p quiescet sub frigiditate remississima; et tunc sequitur quod calidum erit approximatum frigido debilissimo minimam potentiam resistivam habenti approximatione debita per tempus, et tamen non aget in ipsum, sed in toto illo tempore est frigidum sub eodem gradu, quia sub gradu remississimo; quod est impossibile et contra Philosophum decimo *Metaphysice*[450].

Con l'ultima delle *quaestiones* del commento di Ockham si affronta un problema che sta particolarmente a cuore a Burley, e cioè se l'aumento e la diminuzione dell'intensità delle qualità è spiegabile attraverso la presenza di qualità contrarie «utrum ponens frigiditatem remississimam et caliditatem possit rationabiliter ponere remissionem formae fieri per admixtionem contrarii»[451]. Credo di particolare interesse il fatto che questo tema sia affrontato seguendo lo scritto di Burley e non perché sia intenzione di Ockham di aprire un nuovo fronte di discussione a questo punto del commento; voglio dire che queste ultime *quaestiones* del commento alla *Physica* del *Venerabilis Inceptor* sono più debitrici della lettura del *Tractatus primus* di Walter Burley che della *Physica* di Aristotele, il che, ovviamente, non è poca cosa. In questo contesto il debito nei confronti del più anziano collega è evidente:

> Ad istam quaestionem dico quod contradictio est ponere tales formas remississimas et remissionem fieri per admixtionem contrarii. Hoc probatur primo sic: si forma remittatur per admixtionem contrarii, igitur in frigido remississimo est maxima admixtio contrarii. Pono tunc quod aqua transmutetur a frigido remississimo ad calidum intensissimum, et sit *a* primum instans illius transmutationis et sit *b* primum instans in quo est sub summo calore. Tunc quaero in tempore medio inter *a* et *b* aut est aqua sub frigiditate aut caliditate summa aut sub caliditate remissa. Non primo modo, quia cum calidum approximatum frigido continue remittat frigidum, si post *a* maneat frigiditas in aqua sequitur quod est dare remissius remississimo. Si sit sub calore maximo in illo tempore medio, tunc ante *b* est sub calore maximo, cuius oppositum supponitur. Si in illo tempore sit sub calido remisso, cum calidum remissum non remittatur per te nisi per admixtionem frigidi, sequitur quod aqua post *a* erit sub frigiditate, et certum est quod sub remissiori frigiditate quam prius, quia calidum continue remittit frigidum, et per consequens est dare remissio-

450 55, 1-20; 75, 5-22.
451 Ockham 1984, 810.

rem frigiditatem remississima frigiditate, quod includit contradictionem. Secundo arguo sic: quaero, aut inter remississimum frigidum et calidum summum est aliquod medium vel nullum. Si nullum sit medium, tunc erit motus in instanti a frigido remississimo ad summum calidum, quia tunc summum calidum produceretur in instanti, eo quod si produceretur in tempore, primo produceretur una pars caloris et postea alia, et sic haberet medium. Et tunc cum produceretur per alterationem inter contraria, alteratio inter contraria esset in instanti. Si autem detur quod sit medium, tunc cum illud medium sit propinquius calido summo quam [est] frigidum remississimum, sequitur quod illud medium habebit minus de frigiditate quam frigidum remississimum, et ita est dare remissiorem frigiditatem frigiditate remississima, quod est impossibile. Si dicis ad istam quod minimum frigidum est in specie frigidi, sed illud quod admiscetur cum calido intermedio non est in specie frigidi sed est dispositio ad frigidum, contra: accipio minimum gradum illius dispositionis, et sit aqua [in *a*] sub illa minima dispositione [ad calidum] et in *b* sub maximo calido sive summo. Et tunc in tempore medio aut est sub calido summo, quod non contingit propter causam dictam; aut sub illa dispositione minima ad calidum, et hoc non, quia tunc esset dare remissius remississimo, sicut prius probatum est; aut est sub calido remisso, et cum non remittatur [nisi] per admixtionem illius dispositionis per te, quae est dispositio ad frigidum quod continue remittitur per calidum, sequitur quod est dare dispositionem remissiorem remississima, quod est impossibile. Tertio arguo sic: si in albo remisso sit nigredo, pono quod Deus separet illam nigredinem ab albedine [nihil] addendo [nec] removendo de natura albedinis. Et quaero tunc an illa [sit] albedo in summo vel albedo remissa. Si primo modo, tunc quaelibet albedo in natura sua est albedo in summo, et ita albedo non suscipit magis et minus. Si secundo modo, sequitur quod albedo est remissa [sine] admixtione contrarii. Quarto sic: si frigiditas remissa admiscetur cum caliditate, igitur frigiditas in summo admiscetur cum caliditate. Antecedens est verum per te. Probatur consequentia, quia si frigiditas remissa admiscetur, aut igitur frigiditas pura aut frigiditas mixta. Si primo modo, cum frigiditas in summo sit pura frigiditas, sequitur propositum. Si secundo modo, capio illud tantum quod est ibi frigiditas (*forse* frigiditatis), et de illo quaero, ut prius, aut est frigiditas pura aut mixta. Et cum non sit processus in infinitum, oportet devenire ad frigiditatem puram, et sequitur adhuc propositum de frigiditate in summo[452].

Nel *Tractatus*:

Quarta conclusio quam contra predictum socium probavi fuit ista: quod sit frigidum remississimum et quod remissio forme fit per admixtionem contrarii claudunt contradictionem. Probatur dupliciter. Primo sic: si forma remittatur per admixtionem contrarii, ergo in forma remississima est maxima admixtio contrarii; ergo in frigido remississimo est maxima admixtio calidi. Ponamus quod fiat transmutatio a frigido remississimo ad calidum intensissimum, et

452 Ockham 1984, 810-812, 13-69.

sit a primum instans transmutationis a frigido remississimo ad calidum; et sit b instans primum in quo est sub summo calido; quero tunc in tempore medio inter a et b aut est sub frigiditate aut sub caliditate summa aut sub caliditate remissa. Non est dare primum, quia si post a manet frigiditas, cum calidum approximatum frigido continue remittat frigidum, sequitur quod est dare remissius remississimo. Si vero detur quod in illo tempore medio sit sub calore maximo, tunc ante b est sub calore maximo, cuius oppositum supponitur. Si vero detur quod in illo tempore medio est sub calido remisso, cum calidum remissum non remittatur nisi per admixtionem frigidi, sequitur quod post a erit sub frigiditate; et certum est quod sub remissiori frigiditate quam prius, quia calidum continue remittit frigidum; et ita erit dare remissiorem frigiditatem remississima frigiditate; quod est impossibile[453] […] Secundo, probatur eadem conclusio sic: quero aut inter remississimum frigidum et calidum summum est aliquod medium vel nullum; si nullum sit medium, tunc erit motus in instanti a frigido remississimo ad summum calidum; si detur quod sit medium, cum sit propinquius calido summo quam est frigidum remississimum, habebit minus de frigiditate, et sic erit dare remissiorem frigiditatem frigiditate remississima, quod est impossibile […] Et cum dicitur quod calidum remississimum non remittitur nisi per admixtionem frigidi, concedo ubi sit remissum per motum continuum; et tu dicis quod in tali mixtione erit minus de frigido quam in minimo frigido. Hic manifeste patet quod secundum distinctionem alias de frigido et calido isti socio in scriptis tradita, secundum quam opinionem est hic equivocatio de frigido: minimum enim frigidum quod accipitur primo, a quo incipit mutatio est in specie frigidi, istud autem quod miscetur cum calido non est in specie frigidi sed magis est dispositio ad frigidum. Et ita manifeste committit hic fallacia equivocationis et per idem et eodem modo ad secundam probationem, quia eodem modo concludit. Contra: illa dispositio ad frigidum que miscetur cum calido in illo tempore medio est in aliqua specie; et illa dispositio suscipit magis et minus, quia aliquid magis disponitur ad frigidum et aliquid minus. Illius ergo speciei in qua est illa dispositio est accipere frigidum remississimum; sit igitur subiectum aliquod sub minima dispositione ad frigidum et transmutetur ad summum calidum; in a ergo instanti est sub minima dispositione ad frigidum, et in b est sub summo calido. Quero tunc in tempore medio aut est sub calido summo, quod non contingit; aut sub calido remisso; et cum non remittaur nisi per admixtionem dispositionis ad frigidum, et illa dispositio continue remittatur per calidum agens, sequitur quod erit dare dispositionem remissiorem remississima, quod est impossibile[454] […] Secundo, probata fuit conclusio sic: in minus albo per te est nigredo, separet Deus illam nigredinem ab albedine nihil addendo nec removendo de natura albedinis, et quero tunc an illa albedo sit albedo in summo vel albedo remissa. Si in summo, tunc quelibet albedo in natura sua est albedo in summo; et per consequens albedo in natura sua non suscipit magis et minus. Si dicis quod albedo que remanet nigredine separata sit albedo remissa, sequitur quod albedo est remissa et non per admixtionem contrarii[455] […] Unde probo conclusionem septimam que ponitur sub hac forma: quod formam alicuius speciei admisceri cum aliqua dispositione ad formam

453 85, 22-86, 15.

454 86,16-87, 16.

455 88, 25-89, 4.

contrariam, et tamen formam in summo gradu non admisceri cum eadem dispositione claudit contradictionem. Probatur primo sic: si frigiditas de specie frigiditatis admisceatur cum dispositione ad caliditatem, aut ergo frigiditas pura admiscetur cum illa dispositione aut frigiditas mixta . Si frigiditas mixta, capio illud quod est frigiditatis ibi tantum, et quero aut est frigiditas pura aut frigiditas mixta. Si mixta resolvo eam in ea ex quibus miscetur; sequitur quod vel procedetur in infinitum, quod est impossibile, vel quod frigiditas miscetur cum aliqua dispositione; et cum frigiditas pura non admiscetur cum eadem, est dicere quod frigiditas pura non admiscetur cum aliqua dispositione, et tamen quod miscetur cum eadem; ubi manifesta est contraditio[456].

Anche le obiezioni alla soluzione difesa da Ockham sono riprese dal *Tractatus*:

Si dicis quod est frigiditas pura sed non est frigiditas in summo, quia aliqua pars frigiditatis deficit sibi, quia licet remissio formae sit per admixtionem contrarii tamen augmentatio est per unam additionem; contra: per cuius additionem fit [augmentatio] per eius amotionem fit remissio, igitur forma remittitur per solam remotionem partis a parte. Secundo sic: data illa opinione, nulla forma intenderetur, quia non forma prior, quia illa non fit maior per hoc quod aliquid sibi addatur; nec posterior, quia auctum debet manere sub utroque termino augmentationis; nec aggregatum ex eis, propter idem, quia illud aggregatum non manet sub utroque termino. Tertio, quia per te est dare primam partem albedinis adquisitae per motum. Supposito quod motus sit uniformis, in alio instanti post primum instans addatur alia pars: aut igitur aequalis aut maior aut minor. Si primo modo vel etiam secundo, in parvo tempore erunt infinitae albedines adquisitae eiusdem quantitatis, et ita albedo composita ex his erit infinita. Assumptum patet, quia infinita sunt instantia in [quibus] adquiritur alia pars eiusdem quantitatis […] Quarto sic: velocitas motus naturalis [non] intenditur per additionem partis ad partem, quia prima pars motus velocis non manet in adventu secundae partis, quia hoc est contra rationem successivi. Quinto sic: accipio unum pugillum terrae purae. In illo pugillo est gravitas summa nullo modo mixta cum contrario. Addatur sibi nunc alius pugillus; certum est tunc quod gravitas non intenditur, quia gravitas summa non potest intendi, et tamen est ibi additio gravitatis ad gravitatem, et per consequens forma non intenditur per talem additionem[457].

Nel *Tractatus*:

Huic respondet quod illa frigiditas est pura, nec ex hoc sequitur quod est frigiditas in summo, quia sibi deficit aliqua pars frigiditatis; et ideo est frigiditas remissa, et potest augeri per aliam partem frigiditatis. Et hec est responsio

456 60, 26-61, 11.
457 Ockham 1984, 812-813, 71-97.

> sua, per quam credit evadere conclusiones sextam et septimam, scilicet quod forma intenditur per additionem partis eiusdem rationis. Sed contra istam responsionem, per quam credit sic evadere, arguo per 6 rationes. Primo, sic: per cuius additionem fit augmentatio vel intensio, per eius amotionem fit diminutio seu remissio; ergo si forma intendatur per additionem partis, sequitur quod forma remittatur per solam ablationem partis[458] […] Secundo, arguo sic: secundum istam opinionem nulla forma intenderetur, quia non forma prior, quia illa non fit maior per hoc quod aliquid sibi addatur; nec forma posterior, quia auctum debet manere sub utroque termino augmentationis, nec aggregatum ex hiis propter idem, quia illud aggregatum non manet[459]. Tertio, arguo ad idem sic: in quolibet instanti temporis mensurantis motum acquiritur aliqua forma, si ergo prior forma non corrumpatur, sequitur quod infinite forme eiusdem speciei erunt adequate in eodem subiecto simul, ut infinite albedines. Dicetur quod hoc non est inconveniens, quia nate sunt facere unum per se. Contra: numerus propriorum sensibilium presens sensui bene disposito potest percipi a sensu; ergo visus perciperet multas albedines in eodem subiecto adequate; quod non est verum. Item, omnes ille forme possunt esse eque perfecte, et per consequens tota albedo esset infinite perfectionis cum includat infinita distincta equalis perfectionis[460] […] Quinto sic: motus naturalis intenditur in fine per Philosophum, sive velocitas motus intenditur, et tamen non intenditur per additionem partis ad partem, quia prima pars motus vel velocitatis non manet in adventu posterioris, hoc enim esset contra rationem successivi. Sexto sic: accipiamus unum pugillum terre pure, in isto pugillo est gravitas summa nullo modo mixta cum contrario vel dispositione ad contrarium, et addatur sibi alius pugillus; certum est quod gravitas non intenditur, quia gravitas summa non potest intendi; et tamen ibi est additio gravitatis ad gravitatem; ergo forma non intenditur per talem additionem[461].

Si tratta, come i passi a confronto mostrano inequivocabilmente, di una ripresa da parte di Ockham dei punti salienti delle problematiche affrontate nel *Tractatus primus* di Walter Burley. Anche la diversa soluzione proposta circa il ruolo delle qualità nella produzione della sostanza credo che sia comunque rispettosa della posizione del più anziano collega: la riduzione della qualità a causa parziale nel cambiamento sostanziale potrebbe anche essere letta come una adesione di fondo a quanto sostenuto nel *Tractatus primus*; Ockham in effetti non ripropone, come aveva fatto Burley una distinzione tradizionale delle causalità, ma parla di causa parziale, mettendo così sullo stesso piano di causalità un principio accidentale e uno formale.

458 89, 16-25.
459 90, 19-23.
460 90, 24-91, 6.
461 91, 10-18.

Il debito nei confronti di Burley, inoltre, è in alcuni contesti completo, nel senso che Ockham riprende dal *Tractatus primus* sia le posizioni da lui difese sia le obiezioni mosse a queste stesse. E certo queste *quaestiones* sono la testimonianza più viva e filosoficamente rilevante della fortuna dello scritto di Walter Burley.

3. Il *Tractatus contra Burleum* di Corrado di Megenberg

Il *Tractatus primus* fu oggetto negli anni '70 del secolo XIV di un attacco da parte di Corrado di Megemberg[462], che nell'*explicit* viene indicato come «rector universitatis parisiensis»[463], attestando così una certa circolazione dello scritto di Burley presso l'Università di Parigi negli anni successivi alla sua stesura. Nel capitolo primo della critica di Corrado lo scritto di Burley viene citato letteralmente in alcuni contesti, tanto che ho potuto sanare una lacuna nel suo scritto tradito dal codice viennese ricorrendo proprio al dettato del *Tractatus*[464]. Se Corrado è fedele nel riportare brani dallo scritto di Burley, diverso è il discorso sulla profondità delle sue risposte a quelli che egli presenta come argomenti a favore della tesi oggetto della sua critica.

Nel primo capitolo, organizzato come una vera e propria *quaestio*, la posizione difesa da Burley è riassunta nei due argomenti in favore che aprono il quesito e da quelli che seguono all'*argumentum quod non*, e cioè l'autorità di Aristotele nella definizione della contrarietà del decimo libro della *Metaphysica* – a ribadire subito l'estraneità, almeno secondo il pensatore tedesco, della proposta di Burley al *verbum* aristotelico[465]. Anzi credo che si possa affermare che la difesa della *communis opinio* aristotelica sulla contrarietà è quella che sta a cuore a Corrado, a prescindere da ogni tentativo di comprensione delle ragioni del pensatore inglese.

---

462 COURTENAY 1997 e la bibliografia indicata. Sulla critica a Burley alcune note in WÖHLER 2000, 63-70.

463 401.

464 376-377.

465 La soluzione di Burley, inoltre, è presentata come un'ipotesi peregrina: «de ista questione quidam dicunt, et sunt pauci, quod contraria sint eiusdem specialissime speciei», 377. Anche due riferimenti alla *Physica* di Aristotele (libri sesto e ottavo) quali autorità dei due *fundamenta* non mi sembra che trovino riscontri.

Così anche la ripresa dal *Tractatus primus* degli argomenti in favore dell'appartenenza dei contrari alla stessa specie, compresa la distinzione in argomenti desunti dalla logica, dalla filosofia naturale, dall'etica e dalla medicina, rivela una indubbia scarsa comprensione delle ragioni di Burley se non addirittura una volontà di renderne vana la cogenza. Il primo di questi argomenti è presentato in una forma molto abbreviata[466], tanto da occultare totalmente il ragionamento di Burley. Che si tratti poi di una non perfetta comprensione del dettato dello scritto del filosofo inglese può essere confermato dalla risposta di Corrado a questo argomento nel capitolo quinto: in essa non si contesta la prova che caldo e freddo distano ugualmente dal massimo grado – e la stessa distanza permette di attribuire i contrari alla stessa specie –, ma si discetta sull'ultimo grado di una delle due qualità che corrisponde al primo della contraria e ai diversi *termini a quo* delle due alterazioni del *casus* proposto, dando l'impressione di una non compiuta comprensione del testo. Si deve comunque dare atto a Corrado di aver colto un aspetto della posizione di Burley, discostandosi da lui circa l'appartenenza dei contrari a specie diverse: egli ritiene una *consequentia ridiculosa*[467] quella di attribuire alla stessa specie due agenti – *diversarum rationum* si sottolinea – che sono «equalis virtutis in agendo suos effectus in equali tempore»[468], dimenticando che «operatio arguit formam» è uno dei capisaldi della filosofia aristotelica. Semplificando per volontà irrisoria, Corrado limita il criterio di riconoscimento dell'appartenenza alla stessa specie alla equitemporalità dell'azione, per cui un asino e un uomo che vengono partoriti nello stesso tempo apparterrebbero alla stessa specie. Nonostante una certa confusione in questa risposta, mi sembra che Corrado abbia colto una delle tesi più interessanti dello scritto di Burley: l'appartenenza dei contrari alla stessa specie, della quale uno è in realtà uno stato meno intenso del primo[469].

Delle cinque *rationes physice* dello scritto di Burley Corrado riporta solo la terza e la quinta. La prima riguarda la necessità di attraversare tutta la scala dei

466 Viene ignorata tutta l'argomentazione relativa alla prova della premessa minore, rendendo in pratica incomprensibile l'argomento di Burley, cf. il testo Burlaeus, *Tractatus primus*, 40, 25-42,15.

467 393.

468 393.

469 Si tratta di un breve cenno: «nam terminus ad quem secunde est calor, sed terminus ad quem prime est frigus vel saltem remissius caloris quam in secunda (sc. alteratione)», 394.

colori quando nel cambiamento dal bianco al nero si ipotizzi la loro appartenenza a specie differenti; la seconda l'impossibilità che contrari della stessa specie siano più contrari di quelli appartenenti a specie diverse. Anche in questo caso la presentazione alquanto abbreviata degli argomenti di Burley non giova certo alla loro comprensione. E questo ha inevitabilmente una ricaduta sugli argomenti che Corrado porta contro queste *rationes* nel quinto capitolo.

Per quanto riguarda il primo dei due argomenti, Corrado si esibisce in una disquisizione sulle componenti elementari che determinano il colore e la sua variazione, che poco ha a che vedere con l'originale burleyano oggetto di critica; si tratta evidentemente di problematiche che suscitano l'interesse del filosofo tedesco, che si esibisce anche in citazioni di autorità forse desuete come le *Quaestiones naturales* di Nicolò Peripatetico. Nella risposta alla seconda *ratio* si introduce una inusuale quanto inopportuna distinzione all'interno dell'azione di una stessa qualità di intensità minore (*actio abiectiva* e *perfectiva*); un cenno anche alla *reactio*, senza che ve ne sia una benché minima utilità ai fini dell'argomentazione.

L'atteggiamento di Corrado nei confronti degli argomenti di Burley è emblematico nella risposta al quarto argomento, quello desunto dalla morale per cui l'*habitus* bellicoso sembra giustificare l'appartenenza alla stessa specie della virtù (combattere per fini nobili) e del vizio (combattere per denaro): in questo caso il filosofo inglese aveva esplicitamente escluso la considerazione della causa finale, che Corrado nella risposta ritiene al contrario ineludibile per l'attribuzione dei due elementi considerati a specie differenti.

L'argomento desunto dalla medicina è appena accennato e nella risposta finale Corrado ricorre ancora ad una distinzione, quella tra *oppositio relativa* e *oppositio correlativa*, che difficilmente può essere considerata un argomento in favore alla sua convinzione, opposta a quella di Burley.

In risposta al sesto argomento in favore all'appartenenza dei contrari ad una stessa specie, basato sul fatto che sono percepiti da uno stesso organo di senso (il bianco e il nero dalla vista, il dolce e l'amaro dal gusto) per cui la contrarietà viene ricondotta ad una differenza nel tatto – «propter equivocationem in tangibilibus»[470] – Corrado sembra ignorare completamente l'efficacia di que-

470 379.

sto argomento, indugiando sulle potenzialità della carne nel recepire diversi stimoli, che influenzano la percezione tattile.

Le ultime due risposte riguardano i due argomenti che Corrado ha posto prima dell'*oppositum*, ritenendoli evidentemente molto efficaci a difendere la posizione di Burley. La risposta al primo, nella sua estrosità, attesta comunque una lettura da parte di Corrado del *Tractatus primus*; in essa il filosofo tedesco riprende da Burley la distinzione tra *quod* e *quo* all'interno delle causalità formale e strumentale, applicandola alla quantità – che difficilmente può essere inclusa nella nozione di contrarietà tra gli agenti nel processo di aumento e diminuzione: attraverso questa distinzione Corrado può evocare anche all'interno di questo cambiamento l'aspetto qualitativo, che egli ritiene dominato dalla contrarietà. Per Corrado il processo di aumento/diminuzione può essere analizzato non solo come *mutatio*, ma anche come *motus*, in quest'ultimo caso i termini del cambiamento sono considerati contrari, diversamente da quello che avviene considerando il cambiamento quantitativo una *mutatio*. Non mi sembra che in questo contesto Corrado tenga conto della usuale distinzione tra *motus*, successivo, e *mutatio*, istantanea; a me sembra che questa risposta sia piuttosto confusa; ma forse mi sbaglio: Corrado rivendica la propria competenza a disquisire di questo tipo di cambiamento rimandando ad un suo trattato, non ancora ritrovato, il *De condensatione et rarefactione*[471].

La risposta al secondo argomento iniziale, quello relativo alla mancanza di contrarietà tra i colori, è liquidata brevemente introducendo tale contrarietà tramite l'attribuzione alla luce e all'ombra di un ruolo formale e al tempo stesso materiale, che secondo il pensatore tedesco assicura il cambiamento della specie ai colori che ne risultano. Se capisco bene il ragionamento di Corrado, il sottrarre alla luce il ruolo di principio formale, sembra garantire un cambiamento nella tavola cromatica tale da ipotizzare una diversità di specie per i diversi colori; se così fosse, non si deve certo sottovalutare l'ardire filosofico di Corrado, che comunque si avvale anche dell'autorità delle *Quaestiones naturales* di Nicolò Peripatetico.

La presenza testualmente certificabile del *Tractatus primus* si esaurisce in questi due capitoli dello scritto di Corrado, che nei tre restanti presenta le pro-

471 400.

prie convinzioni in fatto di contrarietà, a partire dal capitolo secondo che contiene una singolare divisione dei diversi tipi di contrarietà. Quella più generica riguarda addirittura i tre principi degli enti – forma, materia e privazione –, che Corrado considera contrari forse in ossequio ad un passo della *Physica* qui ricordato[472]. Certo risulta veramente difficile applicare a questo tipo di contrari il metodo di riconoscimento tipico, anche qui ricordato, «incompossibilia extrema simul et semel in eodem secundum idem sui respectu eiusdem». Il secondo tipo, i *contraria proprie*, hanno una connotazione più precisa e più comprensibile: due forme appartenenti allo stesso genere che «eidem simul inesse non possunt». La contrarietà *magis proprie* è caratterizzata dall'immediatezza della differenza specifica tra diversi elementi, contrarietà determinata da qualità prime; l'esempio – il dolce e l'amaro – non mi sembra molto felice, in quanto tra questi non sarebbe difficile isolare una qualità media, che inficerebbe subito la distinzione di Corrado. Anche i contrari *maxime proprie* non sembrano esenti da problemi: la caratterizzazione richiede, infatti, una differnza formale già nella definizione, per cui la soluzione di Burley viene subito ritenuta impraticabile; la precisazione che tale tipo di contrarietà si verifica solo tra qualità prime mi sembra che confermi il fatto che Corrado ha proprio di mira la proposta del filosofo inglese relativa all'appartenenza dei contrari alla stessa specie.

In appendice a questa quadruplice distinzione Corrado, dopo aver evocato la definizione aristotelica della contrarietà del decimo libro della *Metaphysica*, inserisce un'ulteriore distinzione basata sulle modalità di riscontro della contrarietà, vale a dire l'esperienza sensibile e l'elaborazione intellettuale, quest'ultima necessaria per coppie come virtù e vizio, avarizia e liberalità.

Il capitolo terzo è dedicato a specificare le modalità che permettono di arguire la differenza specifica. Dopo aver escluso la causalità efficiente prossima dal criterio per poter concludere la diversità della specie nell'effetto[473], Corrado afferma che le «potentie valentes ad opposita» possono anche produrre effetti di specie diversa[474]. L'andamento altalenante delle argomentazioni prosegue

472 389-380.

473 Con un'esemplificazione curiosa: il calore generato dal fuoco o dall'azione del sole sulla paglia con l'ausilio di uno specchio e le figure di animali che possono trovarsi in natura sulle gemme, ma anche essere scolpite artificialmente.

474 Anche in questo contesto troviamo un'esemplificazione quanto meno curiosa: l'azione di tali potenze sulla volontà umana, che, in quanto libera, può determinarsi ovviamente

con l'ammissione della necessità per alcuni enti di essere causati da agenti della stessa specie (l'uomo dall'uomo) o anche da specie differenti come le rane generate *ex putri* grazie all'effetto dei corpi celesti. Al momento di ribadire l'esclusione della causalità efficiente prossima dal criterio di riconoscimento della specie dell'effetto Corrado ci informa che di tutto questo la spiegazione va cercata «ex natura rerum»[475]; oltre a sottolineare che anche la causalità efficiente remota non è utile per determinare l'appartenenza o meno dell'effetto alla stessa specie della causa. Neppure la materia prima può offrire un criterio per determinare la specie, al contrario di quella prossima, dal momento che un pero non può nascere dal seme di olivo, né quest'ultimo dal seme di un bove. Questo ruolo secondo Corrado è sostenuto dalla dipendenza della materia prossima dalla forma, come affermato anche da Averroè[476]; ed è proprio la forma, anche attraverso la finalità da essa determinata, a costituire l'elemento che permette di attribuire i risultati dell'azione ad una specie identica o diversa dall'agente. Certo la trattazione è tutt'altro che profonda: sono recuperate sia pure in modo non sistematico, alcune soluzioni classiche, come la sola distinzione a livello materiale tra agente ed effetto, sufficiente a permettere l'attribuzione dei due elementi alla stessa specie, oppure l'attribuzione a specie diverse di agente ed effetto quando le forme siano specificamente diverse (il problema, appunto, affrontato da Burley). La conclusione è veramente disarmante: qualora la causa efficiente, la materia prossima, la forma e il fine appartengano alla stessa specie, anche l'effetto sarà della stessa specie.

Quella che potremmo definire 'non profondità' del procedere di Corrado è testimoniata anche dalle conclusioni che egli presenta in merito al quesito nel quarto capitolo. La pima si riferisce alla nozione di contrarietà più ampia, per cui sembra scontata la conclusione secondo la quale *privatio* e *habitus* e *ens* e *non ens* non possono appartenere alla stessa specie[477]. Le tre conclusioni con le quali

ad oppositum di quello che prevederebbe l'azione di tali potenze.

475 385.

476 385; interessante il riferimento a Roberto Grossatesta sull'obbedienza della materia ai fini determinati dal principio formale, 383.

477 E comunque la qualificazione di «ridiculum» evocata da Corrado si adatterebbe senza problemi a questa soluzione, dal momento che a) risulta molto improprio comparare una cosa esistente con qualcosa che non esiste; b) non necessariamente la *privatio* appartiene ad una specie dell'*habitus*, come è facilmente riscontrabile nel mutamento relativo all'intensità.

si apre il capitolo non contengono argomenti contro la proposta di Burley, ma si limitano a registrare quella che è la *communis opinio* sulla appartenenza dei contrari a specie diverse. Le prima delle sei proposizioni che Corrado presenta a sostegno della sua posizione permette, credo, di arguire che in qualche modo il pensatore tedesco abbia capito quanto proposto da Burley: la prima conseguenza che egli rimprovera all'attribuzione dei contrari ad una stessa specie è quella di ridurre la variazione tra contrari a livello di semplice maggiore o minore intensità. E sull'intensità e sui gradi delle qualità insistono anche altre *propositiones* e *rationes*, non sempre facilmente riconoscibili come pertinenti alla discussione.

Rimangono comunque anche in questa serie di *propositiones* e *rationes* tracce evidenti della lettura del *Tractatus primus* da parte di Corrado. Nella quinta *ratio* l'esemplificazione riguarda la salute e la malattia, forse echeggiando la *ratio medicinalis* del *Tractatus*[478]; nella seguente ci si riferisce alla virtù e al vizio, forse avendo in mente la *ratio moralis* del *Tractatus*[479].

4. Alcuni commenti ad Aristotele del secolo XIV

Anche considerando lo stato del testo del *Tractatus primus* risulta arduo cercare tracce della sua presenza all'interno dei dibattiti successivi, con la sola ovvia eccezione di quanto abbiamo visto per il commento alla *Physica* di William Ockham e nella critica di Corrado di Megemberg. I risultati delle mie ricerche su i commenti alla *Physica* di Giovanni Buridano, Nicole Oresme, Alberto di Sassonia e Marsilio di Inghen sono veramente magri: una presenza sicura la possiamo trovare solo nel commento alla *Physica* di Oresme dove la proposta di Burley di considerare i contrari appartenenti alla stessa specie è menzionata, sia pure senza l'attribuzione al pensatore inglese; si tratta di un contesto molto interessante all'interno della *quaestio* 8 sul quinto libro[480], nel quale Oresme riprende la teoria burleyana della successione delle forme, nei confronti della quale si mostra un notevole interesse e senz'altro una preferenza rispetto alla soluzione

478 391 per la critica di Corrado; 50 per il *Tractatus*.
479 392 per la critica di Corrado; 49-50 per il *Tractatus*.
480 Oresme 2013, 617-621. V. anche Caroti 2014.

che prevede il cambiamento dell'intensità non come una successione graduale della qualità, bensì come un cambiamento a livello di soggetto della qualità[481]:

> Pro istis rationibus, quamvis posse‹n›t evadi concedendo quedam que ‹non› videntur inconvenientia, videtur tamen quod illa opinio sit irrationalis, quia rationes sunt magis apparentes quam solutiones. Ideo alia via est, quam ponit Gualterus, quod contraria non sunt simul, nec manet ullo modo eadem forma per totam unam alterationem, sicut isti ponunt, sed continue in aliquo instanti, dum est alteratio, est nova qualitas[482].

Il riferimento che più ci interessa qui si trova nella critica di questa soluzione[483]; il quarto argomento:

> Quarto, videtur difficile in calefactione, si in quolibet instanti etc. quando mutabitur de caliditate in frigiditate‹m›, et quando variabuntur in specie, quia irrationale esset quod in quolibet instanti esset una distincta ab alia. Etiam ‹in› quibuscumque duobus instantibus non est maior distantia ‹a caliditate› in uno ad caliditatem in alio quam in aliis duobus ‹instantibus equaliter sumptis›, si alteratio est uniformis. Et ideo dixerunt aliqui quod contraria sunt eiusdem speciei[484].

Il continuo variare della qualità nel processo di alterazione non coinvolgerebbe secondo questa soluzione specie diverse, ma solo gradi diversi di intensità. Credo che in questo contesto il filosofo francese mostri una puntuale conoscenza del *Tractatus*, e in modo particolare della quarta conclusione.

481 «Tunc intellectus positionis eius est quod caliditas bene successive introducitur secundum partes quantitativas, sed non secundum partes graduales, que sint partes talis forme. Bene tamen, si calidum debeat fieri frigidum, caliditas remittitur non per deperditionem alicuius gradus, sed quia aliter se habet, et subiectum disponitur ad receptionem contrarii; postea in aliquo instanti tota simul ‹non› gradualiter, desinit esse, et frigiditas incipit esse, que intenditur postea, non per additionem sicut prius, sed per meliore‹m› dispositionem subiecti», Oresme 2013, 618.

482 Oresme 2013, 620-621.

483 «Quamvis non posset demonstrari contra illam opinionem, tamen videtur inconveniens quod infinite res in parvo tempore producantur a calido», Oresme 2013, 621.

484 Oresme 2013, 621. V. anche la *quaestio* 6 sul primo libro «Utrum omne accidens habeat subiectum adequatum, loquendo secundum viam positam in questione precedente», Oresme 2013, 40-47; «Modo multe rationes essent contra hoc, sed Gualterius solvit eas, et adhuc solveret facilius secundum istam viam», Oresme 2013, 42; v. anche *quaestio* 15 sul quarto libro della *Physica* «Utrum in rarefactione requiratur nova quantitas, et similiter in condensatione deperdatur precedens», 521-527, in particolare 525.

Il problema della contrarietà è affrontato da Oresme anche nella *quaestio* 6 sempre sul quinto libro della *Physica*[485] e anche in questo caso il ruolo della diversità della specie è sostituito con la differenza dell'intensità dei gradi delle qualità:

> Modo incompossibilitas non venit ex specie sed exclusive ex gradibus; et sic diceretur quod non quelibet caliditas est contraria cuilibet frigiditati, sed solum sub illis gradibus sub ‹quibus› sunt incompossibiles, sicut posset declarari exemplo ‹de› sursum et deorsum[486].

Nella *quaestio* 3 sul secondo libro della *Physica*[487] Oresme sottoscrive alla posizione di Duns Scoto, secondo la quale un accidente non produce né una forma accidentale e tanto meno una sostanziale[488]; la seconda obiezione a questa posizione sembra riconoscere la possibilità alla qualità caldo di generare la sostanza fuoco:

> Secundo, illud debet dici causa alicuius, quo posito, ubicumque ponatur, sequitur talis effectus, et illud est huius‹modi›; sed ubicumque ponatur calor in aqua, sive in igne, sequitur calefactio, si sit passum approximatum; immo possibile est ‹quod› ubicumque ponatur sequitur generatio ignis, si sit satis intensus calor et materia sit applicata, sicut patet in speculo concavo, et sic de aliis[489].

La risposta a questa obiezione limita comunque l'azione delle qualità ad una causalità strumentale[490].

---

485 Oresme 2013, 602-608: «Utrum contraria sint simul in eodem».

486 Oresme 2013, 607.

487 Oresme 2013, 183-189: «Utrum definitio nature sit bona in qua dicitur "natura est pricipium ‹et causa› movendi et quiescendi eius in quo ‹est› primo et per se ‹et non secundum accidens›"».

488 «Ultimum corollarium est quod accidens in virtute propria non producit aliquam formam, nec substantialem nec accidentalem, sed omnis ‹forma› principaliter est a substantia», Oresme 2013, 187.

489 Oresme 2013, 187.

490 «Ad secundum nego assumptum, scilicet quod illud sit causa quo posito etc. Et do instantiam in exemplo; quia capi‹a›tur corda qua trahitur navis, tunc cuicumque moventi forti adaptetur, sicut homini vel equo, movetur ‹navis›; et hoc non nisi instrumentaliter, quia non sequitur quod corda trahat navem», Oresme 2013, 188.

Nel commento al secondo libro del *De generatione et corruptione* si affronta anche il tema del contributo degli elementi nella formazione del misto; in quello di Nicole Oresme[491] la seconda *conclusio* esclude categoricamente la possibilità per un accidente di produrre una sostanza:

> Secunda conclusio: quod nullum accidens est principale productivum alicuius substantie nec potest esse. Probatur per rationem adductam, quia tunc esset natura; et etiam si non potest producere accidens, fortiori ratione nec substantiam etc. Et potest confirmari, quia agens principale et causa est nobilior effectu vel saltem eque nobilis, et accidens est in infinitum ignobilius quam substantia, igitur etc.[492]

Nel commento di Giovanni Buridano al secondo libro del *De generatione et corruptione*[493] tra gli argomenti per una soluzione positiva troviamo ricordato il ruolo delle qualità elementari come principali agenti rispetto alla sostanza, anche sulla base dell'autorità di Aristotele (*De sensu*, 4, 441b11-15; *A.A.*, 197, 17); diversamente dal commento di Oresme, qui si fa riferimento anche al problema dell'attività degli elementi dopo la consacrazione delle specie del pane e del vino, che ha avuto una probabile risonanza anche nella discussione del *Tractatus*:

> Cum ex actionibus elementorum ad invicem proveniunt mixta, oportet quod in illo proventu agentia principalia sint vel substantiae elementorum vel qualitates eorum dictae; sed non substantiae elementorum. Probo primo per Ari-

491 II, q. 12, «Utrum qualitates prime sint principia activa in generatione mixti», Oresme 1996, 267-274. La prima *ratio quod sic* richiama il ruolo delle qualità prime delle sostanze: «et arguitur quod sic, quia per istas qualitates elementa agunt et patiuntur ad invicem et habent contrarietatem, igitur iste qualitates sunt principia activa mixtorum et mixtionis», Oresme 1996, 267.

492 Oresme 1996, 269. La somiglianza del fuoco prodotto con il calore è da ascriversi alla sola causalità strumentale: «Si obiciatur contra, quia illud est principale agens cuius effectus est similis, modo si ignis calefacit, caliditas est similis caliditati. Respondeo negando maiorem, ymmo sepe effectus assimilatur cause instrumentali magis quam principali», Oresme 1996, 269. Nella risposta al primo argomento *quod sic* Oresme riconosce il ruolo strumentale delle qualità elementari: «Ad primum, concedo quod elementa agunt per qualitates istas tamquam per instrumenta», Oresme 1996, 273.

493 Buridanus 2010, II, q. 12, 249-255: «Utrum calidum, frigidum, humidum et siccum, id est quattuor primae qualitates, sint principalia agentia in generatione mixtorum». La q. 6, sempre sul secondo libro «Utrum caliditas aeris et caliditas ignis sunt eiusdem rationis sive eiusdem speciei, differentes solum secundum intensius et remissius» affronta un problema che potrebbe far pensare alla terza conclusione del *Tractatus* di Burley, ma nel testo non troviamo elementi che possano permettere una comparazione.

> stotelem in *De sensu et sensato* dicentem quod ignis non agit calefaciendo in quantum ignis, sed in quantum calidus. Et manifestum est quod si ignis esset frigidus, ipse frigefaceret sicut aqua calida calefacit; igitur non substantia, sed qualitas principaliter agit. Et hoc apparet maxime in sacramento altaris, in quod accidentia quamvis nullam habent substantiam subiectam sibi, easdem vel similes operationes habent ac si haberent substantiam sibi subiectam. Caliditas enim in sacramento altaris calefaceret et frigiditas frigefaceret et gravitas moveret deorsum. Igitur huiusmodi qualitates sunt principalia activa talium motuum vel transmutationum[494] .

Dopo aver escluso il ruolo degli elementi nella formazione del misto[495], Buridano sembra comunque ammettere un certo ruolo alla qualità, almeno in riferimento alle specie consacrate[496].

5. Walter Burley e Jacopo da Forlì

Come Corrado di Megemberg anche Jacopo da Forlì[497] critica il filosofo inglese, e in modo particolare la sua soluzione nel dare conto dell'*intensio* e della *remissio*; ma tra i due critici c'è una differenza abissale per quanto riguarda l'argomentazione di tali critiche. Lo scritto del filosofo e medico italiano ha delle tracce inequivocabili dell'origine accademica del lavoro[498], il che giustifica ampiamente la maggior cogenza sia nella presentazione delle convizioni di Burley circa questa materia, sia delle critiche.

494 Buridanus 2010, 250.

495 «Secundo quia: factum non potest esse nobilius et superioris ordinis quam sit suum principale agens vel quam sint sua principia agentia; sed multa mixta et maxime animata sunt multo nobiliora elementis et superioris ordinis; igitur elementa non possunt poni principalia agentia in generatione huiusmodi mixtorum», Buridanus 2010, 251; anche se riferito agli elementi e non alle loro qualità, il principio che l'effetto non può essere superiore alla causa si applica anche alle qualità accidentali rispetto alle sostanze.

496 «Octava conclusio: substantia ignis non est principale calefactivum aquae vel hominis, quia terra si esset calefacta aut ferrum si esset calefactum, ita calefaceret sicut ignis; et si caliditas esset sine substantia et per consequens sine substantia ignis, adhuc calefaceret, ut experimur in sacramento altaris», Buridanus 2010, 254.

497 Roudaut 2022, 206-207.

498 «Ista que dixi contra istum venerabilem doctorem volo dixisse cum supportatione melius dicentium et gratia exercitandi mentes studentium que etsi non sint demonstrativa dabunt tamen aliis modum subtilius investigandi», 418, in questo capitolo i rimandi al primo volume sono riferiti al testo di Jacopo.

Jacopo utilizza sia il *Tractatus primus*, cui si rivolge come a un *Quodlibet*[499], sia il *De intensione et remissione* di Walter Burley, riportandone alcuni passi anche letteralmente; per questo ho ritenuto utile presentare il testo in appendice del primo volume, accompagnato dai rimandi ai due scritti del filosofo inglese oggetto di critica. Pur se la maggior parte dei passi riportati da Jacopo proviene dal *De intensione et remissione*, mi soffermerò qui in modo più analitico su quelli da *Tractatus primus*, lasciando al futuro editore del *De intensione et remissione* l'onore e l'onere di un'analisi che comprenda questo scritto di Burley.

I riferimenti al *Tractatus primus* sono concentrati nelle critiche che seguono alla presentazione della soluzione proposta da Walter Burley, riassunta sulla base del *De intensione et remissione*[500]. La prima citazione dal *Tractatus* costituisce la risposta ad un'obiezione alla seconda conclusione in favore della soluzione di Burley desunta da *De intensione et remissione*:

> Primo, arguo contra secundam conclusionem sic: si in motu ad formam intensibilem est continue alia forma etc., sequitur quod idem numero esset producedens et productum respectu eiusdem; sed hoc est impossibile, quia tunc idem esset naturaliter prius et posterius; igitur etc. Et tenet consequentia, quia producens respectu eiusdem est naturaliter prius producto; sed principalis consequentia probatur posito quod caliditas a agat in frigiditatem b et econtra frigiditas b reagat in caliditatem a, et sit nunc medium instans illius actionis; et arguitur sic: caliditas a nunc primo est producta et nihil egit in a nisi frigiditas b, ut pono; igitur caliditas a nunc primo est producta ‹a› frigiditate b, similiter frigiditas b nunc primo est producta, et nihil egit in b nisi caliditas a; igitur frigiditas b est producta nunc primo a caliditate a, et econtra caliditas a a frigiditate b. Ergo patet quod fuit probandum[501].

A questa obiezione Jacopo oppone la risposta di Burley, desunta dal *Tractatus*, cui sono ispirate anche le successive obiezioni, come esplicitamente dichiarato dall'autore:

---

499 409. Si tratta, forse, di una titolazione che testimonia in modo molto efficace la complessità dello scritto burleyano, cui ho accennato all'inizio di questo commento, e dello stato, diciamo fluido del testo.

500 La posizione è riassunta in tre *Conclusiones* (403-407), cui seguono dei *Correlaria* e quindi delle obiezioni e risposte riprese dagli scritti di Burley all'interno delle quali troviamo le citazioni dal *Tractatus primus*.

501 408; da: Burlaeus 1496, *De intensione*, V, 11va.

> Pro solutione huius argumenti ponit Burleus istam conclusionem: quod non necessario in primo instanti in quo res permanens habet esse, pro tunc habet generans aut producens illam, licet necessario ante habuerit, immo possibile est quod res permanens producta nunc primo est, et tamen illud quod per se egit ad productionem illius nunc primo non est. Istam conclusionem probat predictus doctor questione secunda sui *Colibeti* quinque rationibus, et ego addam sextam[502].

Come già rilevato, Jacopo dichiara la sua fonte indicandola con il titolo di *Quodlibet*. Credo che si debba rilevare il fatto che Jacopo accomuna i due scritti del filosofo inglese, considerandoli un unico contributo alla discussione sull'*intensio* e *remissio*. Jacopo non è dunque interessato al differente stato di elaborazione dei due scritti – di cui comunque mostra di cogliere la diversità proprio con l'attribuzione del titolo di *Quodlibet* al *Tractatus primus* – privilegiando l'aspetto teoretico al formato della scrittura.

Il testo del *Tractatus* cui si riferisce la citazione di Jacopo:

> Huic rationi respondidi et dixi quod in illo instanti ultimo temporis mensurantis totam transmutationem elementorum ad invicem non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia pro tunc forma est inducta, et ideo pro tunc non requiritur inducens; inductum enim non oportet inducere, sicut non oportet agere acta, sed sufficit quod fuit inducens in toto tempore precedenti. Et quia istud videbatur quibusdam dubium, ideo probo istam conclusionem secundam per quinque rationes[503].

Il primo argomento tra quelli esibiti da Burley nel *Tractatus* in favore della non necessaria presenza di una causa agente al momento della acquisizione di una nuova forma al termine di un'alterazione e ripreso nel suo scritto da Jacopo è abbastanza fedele al dettato originale:

> Primo, ipse arguit sic: quandocumque aliquid non repugnat alicui, pro nullo instanti sibi repugnat; sed forma aliquando non repugnat esse sine agente seu producente; igitur pro nullo instanti sibi repugnat; et per consequens nec primo instanti sui esse. Probatur primo, quia est contradictio dicere hoc non repugnat, et hoc pro aliquo instanti repugnat; secundo, quia repugnantia ex parte rei est ex parte nature rei; igitur nulla facta variatione ex parte nature

502 409.
503 Burlaeus, *Tractatus primus*, 30, 21-27.

rei non fiet variatio repugnantie; sed eadem est natura forme permanentis in primo instanti sui esse et continue post; igitur si post non repugnat esse sine agente, nec ante; sed notum est quod post non repugnat, igitur etc.[504];

nel *Tractatus*:

Prima ratio est hec: cui non repugnat aliquid pro uno instanti, sibi pro nullo instanti repugnat illud; sed forme producte in aliquo instanti in quo est producta non repugnat non habere causam agentem eam; ergo forme producte pro nullo instanti repugnat non habere causam agentem. Maior est manifesta, quia repugnantia est ratione naturarum, sed nature manent eedem semper; et si pro aliquo instanti aliqua non repugnant, sequitur quod pro nullo instanti illa repugnant. Minor probatur, quia forme producte post primum instans in quo est producta non repugnat non habere causam efficientem, ut patet manifeste de qualibet forma permanente[505].

Il secondo ribadisce quella possibilità sulla base della differenza tra forme permanenti e successive:

Secundo, probatur eadem conclusio sic per differentiam que ponitur inter formam successivam et permanentem, scilicet quod forma successiva non est tota simul secundum omnes partes eius, sed continue est aliqua eius pars in fieri; ideo forma successiva semper requirit causam agentem; sed forma permanens est tota simul; ideo quando facta est, non requirit agens, sed in primo instanti sui esse ipsa est facta complete sive producta; igitur etc.[506];

nel *Tractatus*:

Secundo potest hoc probari per differentiam inter formam successivam et formam permanentem, que est talis: forma successiva, quia non est tota simul, sed semper aliqua pars eius est futura et in potentia, ideo forma successiva semper, dum est, requirit causam efficientem; sed forma permanens, eo quod est tota simul, ideo, quando facta est non requirit causam agentem, eo quod tota forma iam habita est[507].

504 409.
505 Burlaeus, *Tractatus primus*, 31, 3-11.
506 409.
507 Burlaeus, *Tractatus primus*, 31, 12-17.

Il terzo argomento richiama la mancanza di potenzialità nella forma alla fine dell'alterazione, il che giustifica la non necessità di ipotizzare una causa agente in quel momento:

> Tertio sic: in primo instanti forme permanentis materia non est in potentia ad ipsam; igitur pro tunc non requiritur agens ipsam formam. Consequentia tenet, quia non est agens sine potentia materie ad recipiendam actionem agentis; et antecedens patet, quia in illo instanti materia est actu informata illa forma; igitur pro tunc non est in potentia ad illam; si enim tunc esset in potentia ad illam, tunc posset illam de novo recipere; et sic forma que est producta posset de novo produci; quod est impossibile[508];

nel *Tractatus*:

> Tertio probatur eadem conclusio sic: in illo instanti in quo non remanet in materia potentia ad formam non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia quandocumque materia non potest recipere formam, pro tunc agens non potest aliquam inducere formam in materia, et non requiritur agens ad inducendum formam pro illo tunc pro quo non potest formam inducere; sed in primo instanti in quo forma est inducta in materia non remanet potentia in materia ad illam formam; ergo etc. Probatio minoris, quia per Commentatorem primo *Physicorum* potentia ad formam corrumpitur in adventu illius forme; cum ergo in primo instanti inductionis forme forma est in materia, sequitur quod in illo instanti non remanet potentia ad istam formam. Et iterum: si potentia ad illam formam tunc remaneret, sequitur quod illa forma posset adhuc iterum induci in materia; et ita eadem forma posset bis induci in materia, quod est impossibile[509].

Come si vede il testo di Jacopo è più breve ed omette la citazione di Aristotele. La quarta *ratio* richiama il parallelismo tra generazione *subita* e corruzione, per la quale ultima non è richiesto un agente al momento in cui si verifica:

> Quarto, sic: non magis generatio subita requirit agens sive generans in primo instanti sui esse quam corruptio subita corrumpens; sed corruptio subita non requirit corrumpens in primo sui esse; igitur etc. Maior patet; et minor probatur, quia elementa in generatione mixti se corrumpunt, et tamen in primo instanti sue corruptionis ipsa non sunt[510];

508 410.
509 Burlaeus, *Tractatus primus*, 31, 20-32, 6.
510 410.

nel *Tractatus*:

> Quarto probatur principalis conclusio sic: non magis generatio subita requirit generans in actu pro instanti generationis subite quam corruptio subita requirit corrumpens in actu pro instanti corruptionis subite; sed corruptio subita non requirit corrumpens in actu in instanti corruptionis subite; ergo etc. Maior patet; et probo minorem: nam elementa per transmutationem eorum ad invicem corrumpunt se, nec hoc negat aliquis; sed pro instanti corruptionis subite elementorum elementa non sunt in actu, sed sunt corrupta; ergo etc.[511].

Il quinto ed ultimo argomento evoca la *reactio*, che si verifica anche quando la qualità che ne è responsabile viene corrotta dall'agente cui è ascritta l'azione principale:

> Quinto, ponatur quod calidum agat in frigidum donec ipsum corrumpat, et frigidum reagat in calidum; tunc in primo instanti non esse frigidi erit aliqua frigiditas primo prouducta a frigido in calidum, et tamen pro tunc id frigidum non erit; igitur sequitur conclusio. Antecedens probatur, quia tunc terminabitur actio frigidi; igitur tunc primo erit inductus terminus illius actionis, sed iste non est nisi frigiditas; igitur etc.[512];

nel *Tractatus*:

> Quinta ratio est ista: ponamus quod calidum intensum agat in frigidum remissum quousque illud frigidum corrumpatur; manifestum est ex doctrina Aristotelis quod passum communicans in materia cum agente reagit. In ultimo ergo instanti temporis mensurantis transmutationem factam a frigido in calidum, aliquid est primo inductum a frigido in calidum, quia terminus illius totius alterationis tunc primo est inductus, et tamen pro tunc non habet agens inducens illum terminum, quia in illo instanti frigidum est corruptum; ergo eodem modo erit in inductione forme substantialis, scilicet quod pro instanti inductionis subite forme substantialis non requiritur agens vel inducens pro tunc[513].

La maggiore concisione del dettato di Jacopo mi sembra che risulti meno perspicua del testo di Burley. Il sesto argomento, come dichiarato esplicitamente è

511 Burlaeus, *Tractatus primus*, 32, 21-33, 2.
512 414.
513 Burlaeus, *Tractatus primus*, 33, 3-12.

formulato da Jacopo. Esaurita la presentazione degli argomenti a favore della non necessità della presenza di un agente al momento del cambiamento formale che conclude un'alterazione qualitativa, Jacopo riprende, sempre dal *Tractatus primus* di Burley, alcune auto-obiezioni nei confronti della propria soluzione. La prima, più che un argomento, è nel *Tractatus* l'introduzione alla *secunda conclusio*:

> Primo, quia communiter doctores philosophie facientes difficultatem de generatione mixti ex elementis dicunt quod in primo instanti generationis forme mixti ipsa non producitur ab elementis, quia tunc primo elementa sunt corrupta; ideo dicunt quod forma mixti producitur tunc a virtute celesti[514];

nel *Tractatus*:

> Viso de prima conclusione principali videndum est de secunda. Quidam enim doctores faciunt difficultatem de generatione mixti ex elementis, quid scilicet inducit formam substantialem mixti in ultimo instanti temporis mensurantis totam transmutationem ad invicem. Non enim potest dici quod in illo instanti in quo subito inducitur forma mixti, quod inducitur ab ipsis elementis, quia in illo instanti elementa sunt corrupta, et ita in illo instanti non sunt; et quod non est nihil inducit. Ideo currunt ad celum tamquam ad ultimum refugium, dicentes quod in illo instanti ultimo celum inducit formam mixti[515].

La seconda è più pertinente, in quanto rivendica il rispetto del principio di causalità, per il quale ogni effetto – come la generazione della forma sostanziale al termine dell'alterazione qualitativa – esige la presenza di un agente:

> Secundo, quilibet effectus particularis in actu requirit causam particularem in actu; sed quelibet generatio subita vel inductio rei permanentis est effectus particularis in actu; igitur etc.[516];

nel *Tractatus*:

> Sed contra hoc arguitur, quia effectus particularis et in actu requirit causam particularem et in actu; sed illa inductio vel generatio subita est effectus particularis et in actu; ergo etc.[517].

514 411.
515 Burlaeus, *Tractatus primus*, 30, 12-20.
516 411.
517 Burlaeus, *Tractatus primus*, 33, 20-22.

Anche la terza obiezione è rivolta al mancato riconoscimento della necessità di un agente al momento della generazione della forma sostanziale:

> Tertio, quilibet actus secundus quandocumque est requirit agens in actu; sed cuiuslibet forme permanentis productio est actus secundus; igitur etc. Patet consequentia cum maiori, quia actus secundus est operatio proveniens ab actu primo, sed necessario omnis operatio requirit operans; igitur etc.[518];

nel *Tractatus*:

> Item, omnis actus secundus pro mensura qua est requirit operans in actu a quo est ille actus secundus; sed generatio subita est quidam actus secundus; ergo etc.[519]

Lo stesso obiettivo polemico è contenuto nella quarta obiezione:

> Quarto, aliqua forma permanens pro primo sui esse requirit agens pro illo instanti; igitur et quelibet. Consequentia patet, quia non est maior ratio de una quam de alia; et antecedens patet de lumine quod quamdiu est requirit presentia corporis lucidi[520];

nel *Tractatus*:

> Item, videmus quod illa que subito inducuntur habent causam in actu, ut patet in illuminatione medii a sole; si enim sol corrumperetur in aliquo instanti, in illo instanti deficeret illuminatio medii; ergo eodem modo erit in inductione subita forme substantialis[521].

Come si vede il testo di Jacopo diverge da quello di Burley in un punto qualificante: la presenza richiesta dal medico romagnolo è quella dell'oggetto della variazione piuttosto che quella dell'agente richiesta dal contesto – e da Burley. Jacopo fa seguire a queste obiezioni desunte dal *Tractatus* le risposte dello stesso Burley:

518 411-412.
519 Burlaeus, *Tractatus primus*, 33, 23-25.
520 412.
521 Burlaeus, *Tractatus primus*, 34, 1-4.

> Et primo ad primum de generatione mixti dicit quod in primo instanti generationis forme mixti ipsa non requirit agens ipsam, quia pro tunc ipsa est; et auctoritas illorum doctorum negatur[522];

nel *Tractatus*:

> Huic rationi respondidi et dixi quod in illo instanti ultimo temporis mensurantis totam transmutationem elementorum ad invicem non requiritur agens pro tunc inducens formam, quia pro tunc forma est inducta, et ideo pro tunc non requiritur inducens; inductum enim non oportet inducere, sicut non oportet agere acta, sed sufficit quod fuit inducens in toto tempore precedenti[523].

La seconda risposta si basa sulla distinzione *in fieri/factum esse* relativa alla natura degli enti permanenti e successivi e da questo momento Jacopo passa esclusivamente[524] all'utilizzazione del *De intensione et remissione* di Walter Burley:

> Ad secundum dicit quod effectus particularis potest dupliciter considerari, scilicet in fieri et in facto esse; et tunc concedit duas conclusiones. Prima: quilibet effectus particularis in fieri requirit agens producens ipsum; secunda conclusio: non quilibet effectus particularis in facto esse requirit agens. Et ad sensum prime conclusionis verificatur auctoritas dicta[525];

nel *De intensione et remissione*:

> Ad primum dico quod causa particularis et in actu efficiendi simul est et non est cum effecto in fieri: quando enim effectus est in fieri, tunc efficiens est in facere; et sic intelligitur illa propositio 'causa particularis et in actu' etc. Et cum dicitur quod generatio subita est effectus particularis et in actu in instanti in quo ipsa est, istud est negandum, quia in illo instanti non est

522 412.

523 Burlaeus, *Tractatus primus*, 30, 21-25; cf. Burlaeus, *De intensione*, VI, Burlaeus 1496, 12vb: «Ad primam rationem naturalem, cum dicitur quod si in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem generetur nova qualitas, tunc in instanti in quo frigidum remittit calidum et calidum frigidum illa caliditas generat illam frigiditatem et illa frigiditas illam caliditatem, et ita aliquid generaret aliquid et generaretur ex eodem; dicendum quod in illo instanti in quo res permanens primo habet esse, non habet generans, sed continue ante illud instans habuit generans, sicut declaratum est in primo tractatu conclusione secunda».

524 Probabilmente già dalla prima risposta Jacopo usa il *De intensione et remissione*, comesegnalato nella nota che precede.

525 412.

effectus in fieri, sed in facto esse, et ideo pro illo instanti non requirit causam efficientem[526].

Come si vede, Jacopo si sofferma in modo particolare sulla soluzione burleyana relativa alla non necessarietà di un agente al momento della generazione di una forma sostanziale al termine di un'alterazione qualitativa. Anche nelle parti riprese dal *De intensione et remissione*, sulle quali non mi soffermerò, questo è il principale obiettivo polemico, e per questo Jacopo affronta esplicitamente il problema in contrapposizione alla soluzione di Burley[527], prima di rispondere agli argomenti in favore della posizione burleyana desunti dal *Tractatus*. Il filosofo inglese al fine di bloccare l'analisi potenza attiva/resistenza considera il primo istante della forma sostanziale che costituisce l'esito dell'alterazione che precede; Jacopo per reintrodurre un'analisi che possa permettere anche il tempo che precede la generazione della forma sostanziale introduce la nozione di *difficultas ad produci* che contraddistingue ogni forma naturale: nell'istante che precede la generazione della *forma mixti* gli elementi non hanno la potenzialità di superare la difficoltà di generazione, per cui non si può ipotizzare l'introduzione della forma sostanziale[528]. Jacopo è consapevole che la nozione di *difficultas ad produci* sia fortemente debitrice a quella di resistenza, tanto che propone un'obiezione alla sua proposta, per la quale nell'istante che precede l'induzione della forma del misto la resistenza può risultare azzerata e quindi cancellata l'inibizione a introdurre la forma sostanziale del misto[529]. La contro-obiezione è

526 Burlaeus, *De intensione*, VI, Burlaeus 1496, 12vb.

527 «Licet ista responsio sit bene apparens, tamen salva reverentia tanti doctoris, ipsa non videtur mihi vera», 414.

528 «Tunc sit ita sicut iste doctor ponit, quod nunc primo sit generata forma mixti ab elementis, et arguitur sic: alicuius certe difficultatis immediate ante instans quod est presens fuit istam formam producere demonstrata forma mixti nunc generata; sed quantumcumque difficultatis immediate ante instans quod est presens illa elementa non poterant superare; igitur immediate ante instans quod est presens non poterant istam formam producere. Maior supponitur; minor probatur, quia quacumque difficultate data immediate ante instans quod est presens, minor fuit potentia activa elementorum postquam remittebatur ad non gradum. Et tenet consequentia, quia nihil sufficit aliquid producere nisi superet resistentiam ad ipsum producendum», 415.

529 «Hic forte diceret quod non est difficultas producendi aliquam formam naturalem nisi ex parte resistentie resistentis ne inducantur dispositiones istam formam necessitantes; et ideo, quia remissa fuit talis resistentia ad non gradum, quia ille dispositiones fuerunt inducte, illa resistentia seu difficultas fuit deperdita usque ad non gradum; et sic dico quod immediate ante instans quod est presens in infinitum facile fuit istam formam

alquanto penosa: partendo da quell'ipotesi si potrebbe ipotizzare la possibilità che la forma del fuoco produca un uomo[530]; l'esempio è totalmente decontestualizzato, dal momento che il problema sollevato dalla soluzione burleyana riguarda il rapporto di agente/paziente all'interno del continuum temporale; il filosofo inglese parte dalla constatazione della forma ormai realizzata (cioè dal suo *primum instans*), quando ogni tipo di analisi delle modalità di raggiungimento di tale obiettivo non hanno ragion d'essere. Credo che si possa affermare che gli argomenti di Burley e le problematiche sollevate in essi – rapporti temporali tra prima e dopo l'introduzione della forma sostanziale, differenza tra forme permanenti e successive, istantaneità di generazione e corruzione – siano molto più interessanti filosoficamente della riproposizione del rapporto agente/resistenza da una parte e dell'impossibilità di salti ontologici quali quelli tra fuoco e uomo.

Nelle risposte agli argomenti ripresi dal *Tractatus primus* Jacopo si ingegna a demolire l'apparato argomentativo su cui Burley fondava la sua convinzione della non necessità di una causa agente al momento della generazione della forma sostanziale. Così in risposta alla distinzione del filosofo inglese, ma comunque classica, tra forme permanenti e successive, finalizzata a sostenere la propria soluzione Jacopo replica rievocando la critica sopra ricordata[531]. An-

producere», 415.

530 «Contra istam responsionem arguo: quia ista data sequitur quod ignis posset quamlibet formam mixti quantumcumque perfecti per actionem propriam producere. Consequens impossibile; et consequentia probatur, quia detur aliqua forma quam ignis non sufficit producere per propriam actionem, et sit ista forma hominis gratia argumenti. Contra: non est difficultas in producendo formam hominis nisi ex parte resistentie resistentis ne forma hominis inducatur, ut ponit responsio; sed quacumque resistentia data in materia ex qua debet fieri homo, ignis potest illam ad non gradum corrumpere; igitur potest omnem difficultatem que est ad producendam formam hominis superare; et per consequens formam hominis producere. Responsio igitur capit falsum fundamentum, scilicet quod non sit difficultas nisi ex parte resistentie etc.; immo ibi est duplex difficultas, scilicet corrumpendi et removendi resistentiam et producendi istam formam», 415-416.

531 «Ad primum, cum arguitur quando aliquid non repugnat etc.; concedo consequens et consequentiam, scilicet quod forme permanenti non repugnat in primo instanti sui esse non habere agens illam; sed repugnat naturali repugnantia agens tunc primo non esse et ipsum agere vel egisse formam permanentem tunc primo existentem; et causa est supra assignata in argumento adducto contram illam positionem, quia requiritur agens sub aliquo certo gradu activitatis esse, vel immediate ante hoc instans quod est presens fuisse; modo repugnat naturaliter aliquid sub certo gradu activitatis immediate ante hoc instans quod est presens fuisse, et illud idem in instanti quod est presens primo non esse: necessario enim ad hoc quod talis gradus activitatis deperdatur labitur tempus»,

che la risposta al secondo argomento di Burley riguarda quella distinzione, con una proposta di definizione dei due tipi di forme cui certo Burley non avrebbe avuto niente da obiettare, ma che sostanzialmente non può essere considerata un'obiezione:

> Ad secundum de differentia forme permanentis et successive, dico quod forma permanens non differt a successiva in hoc quod non requirit agens cum ipsa facta vel producta est, immo multe sunt forme permanentes quibus necessario assistit agens quamdiu durant, cuiusmodi sunt lumen et species coloris, et universaliter omnes forme que a suis agentibus dependent in fieri et conservari. Sed differunt forma permanens et successiva, quia nullius forme successive partes sunt omnes simul, sed permanentis sic[532].

Anche sul fatto che il carattere istantaneo della corruzione possa far concludere alla mancanza di un agente al momento della *corruptio* Jacopo ha delle forti riserve, dal momento che per lui quegli eventi (generazione e corruzione) anche esaminati nel loro *factum esse* non inibiscono un'analisi di tipo causale, anche al costo non indifferente di ricorrere all'azione astrale:

> Ad quartum: non magis generatio subita etc., conceditur maior et minor negatur, scilicet quod corruptio subita non requirit corrumpens. Et cum arguitur de corruptione elementorum in generatione mixti, dico quod sicut in generatione mixti oportet concurrere aliud agens ab elementis, ita in corruptione elementorum oportet aliud corrumpens ab elementis concurrere, quia idem est producens formam mixti et corrumpens formas preexistentes in materiis elementorum, et tale agens erit virtus celestis[533].

La quinta obiezione è quella più articolata e interessante; si riferisce ad un argomento del *Tractatus* alquanto complesso, ispirato alla *reactio*: Burley lo propone

---

420-421. Questa obiezione è ricordata anche nella terza: «Ad tertium: in primo instanti etc., dico quod pro illo instanti non requirit agens quod producat illam de non esse ad esse, distinguendo producere contra productum esse, sed oportet agens tunc agere vel immediate ante illud instans egisse illam formam, et nunc esse in producto esse; et hoc non posset agens nisi nunc sit, ut patet in solutione primi argumenti», 416.

532 416. Mi sembra che Jacopo non colga la posizione di Burley quando parla di forme permanenti che dipendono da un agente nel loro essere *in fieri*; e soprattutto si riferisce ad enti come il *lumen* e le *species coloris* che non hanno l'autonomia ontologica di una sostanza.

533 416-417.

come un esempio di una azione da parte dell'elemento più debole, che comunque prima di scomparire opera su quello più forte una reazione, che quindi si verificherebbe senza che l'agente sia ancora presente[534]. Jacopo richiama il fatto che nella diminuzione della qualità sotto azione del contrario più forte, al momento di raggiungere il *non gradus* si interrompe la sua reazione e quindi l'induzione di tale qualità. Non solo: l'effetto della reazione è comunque sempre contrastato dall'azione dell'agente principale, che nel momento della scomparsa del contrario sotto la sua azione annullerà anche tutti gli effetti risultanti dalla reazione:

> Ad quintum: ponatur quod calidum agat etc., admitto; et cum arguitur quod in primo instanti non esse frigidi erit aliqua frigiditas etc., negatur. Et cum arguitur: tunc primo terminabitur actio frigidi, igitur tunc primo erit inductus terminus ilius actionis, negatur consequentia; et causa est quia sicut remittetur frigidum, ita continue inducet minorem frigiditatem; sed ipsum frigidum remittetur usque ad non gradum; igitur continue inducet frigiditatem minorem et minorem seu remissiorem usque ad non gradum; et per consequens primum non esse frigidi erit primum non esse frigiditatis inducte ab eo. Ex quo sequitur quod possibile est aliquod agens per totam istam horam produxisse frigiditatem aut aliam qualitatem usque ad hoc instans quod est presens, et tamen in hoc instanti quod est presens nulla est frigiditas inducta aut qualitas ab isto agente. Patet in casu in quo tantum precise corrumpatur de qualitate per agens contrarium sicut illud inducit. Illud igitur argumentum, scilicet 'nunc primo terminatur actio calidi vel frigidi, igitur nunc primo est inductus terminus illius actionis' non valet de forma; sed bene sequitur deducto impedimento agentis contrarii. Vel aliter et facilius stante fundamento positionis dico quod naturaliter est impossibile quod calidum corrumpat frigidum usque ad non gradum frigiditatis, et tamen frigidum reagat in calidum usque ad primum non esse sui inclusive vel exclusive; et causa est quia ad hoc quod frigidum sufficiat reagere in calidum oportet quod virtus activa frigidi continue superet resistentiam calidi, quod non contingit in isto casu, quia virtus activa frigidi deperditur ad non gradum et resistentia calidi non; ideo aliquando virtus activa frigidi non superabit resistentiam calidi, et per consequens tunc non aget frigidum in calidum[535].

Non affronterò qui le critiche di Jacopo agli argomenti desunti dal *De intensione et remissione*, di cui terrà conto il futuro editore[536]. Mi limito a rilevare come Ja-

534 33, 3-17.

535 417.

536 Le citazioni da Burley sono per lo più rispettose del testo criticato, anche se talvolta presentate in forma abbreviata, talaltra in forma più ampia. In alcuni casi Jacopo mostra il suo intervento in tale presentazione: «licet iste doctor non sic explicet solutionem, apparet tamen quod ipse habeat sic consequenter respondere», 413; «Verum est tamen quod

copo, se mostra la difficoltà insita nell'obiezione al quinto argomento – quello della *reactio* – non riconosce l'efficacia delle ragioni del filosofo inglese, basate su nozioni largamente condivise come l'istantaneità della generazione e della corruzione che caratterizza i cambiamenti sostanziali, a differenza del carattere successivo dei processi alterativi; il problema del primo/ultimo istante, decisivo per la rivendicazione della non necessità di ipotizzare la presenza di un agente al momento del cambiamento sostanziale. Non intendo, con questo, sostenere che in Jacopo venga meno l'interesse per i nuovi linguaggi nel trattare problemi di filosofia naturale: anzi nelle critiche che chiudono questa parte dello scritto di Jacopo si menzionano aspetti della dottrina dell'*intensio/remissio* che non sono presenti negli scritti di Walter Burley[537].

Più che Walter Burley, pure citato, il *Tractatus de intensione et remissione* di Gaetano da Thiene[538] testimonia la fortuna dello scritto di Jacopo da Forlì su cui mi sono soffermato. Gaetano ribatte alle critiche di Jacopo seguendone il testo abbastanza fedelmente e per questo il suo scritto appartiene alla tradizione del pensiero del filosofo inglese solo per quello che ne ha testimoniato il medico-filosofo italiano e quindi appartiene ad un'altra storia, e cioè a quella più generale relativa al pensiero filosofico di Walter Burley.

6. Ulteriori note

Abbiamo visto nei cenni iniziali di questa parte relativi alle fonti dottrinali della soluzione di Burley all'*intensio* e *remissio* che il *De intensione et remissione* – vale a dire lo scritto che accompagna il *Tractatus primus* in molti manoscritti e che è conosciuto anche come *Tractatus secundus* – abbia fornito un contributo esplicito per la conoscenza di quelli che l'autore considerava le auctoritates a lui favorevoli. Anche per quanto riguarda la fortuna dell'aspetto dottrinale dello scritto qui pubblicato credo che ci dobbiamo rivolgere al *Secundus* piuttosto che al *Tractatus primus*[539]. Questo è il caso del *Commento* alle *Sententiae* di Geral-

iste doctor hic dicit multa verba, sed in summa ista videtur esse solutio», 428.

537 Nozioni quali *latitudo difformis* (444-445), o l'analisi della velocità (445-447).

538 Del Negro 2015, 320.

539 E questo non solo per quanto riguarda l'accettazione o il rifiuto esplicito della teoria della *successio*, ma anche delle note marginali di manoscritti e di edizioni a stampa in cui si individua, a torto o a ragione, l'autore di cui si discutono nel testo le diverse posi-

dus Odonis[540], che ho letto nel manoscritto della Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele III di Napoli Cod. VII. B. 25[541] e di quello, sempre alle *Sententiae* di Gregorio da Rimini[542].

Nel commento al *Tractatus primus* ho usato nell'analisi della prima conclusione le *Disputationes metaphysicae* di Francisco Suárez come utile complemento per una contestualizzazione teoretica della discussione circa la possibilità di una qualità accidentale di produrre una sostanza; come ho rilevato, non abbiamo elementi che permettano di ipotizzare una conoscenza diretta del testo di Burley, ma certo la divisione dei sostenitori di tale possibilità in due gruppi, uno dei quali fautore di una causalità esclusivamente strumentale (Tommaso)[543], potrebbe far pensare alla conoscenza da parte dell'autore di una posizione più radicale di quella di Tommaso. Dopo aver presentato una soluzione per cui agli agenti accidentali si riconosce una causalità strumentale, che comunque non permette di attribuire loro di raggiungere la produzione della sostanza[544], Suárez introduce un'obiezione relativa all'impossibiltà di ciò che è meno perfetto della forma sostanziale di esserene comunque la causa efficiente:

> Respondent aliqui: licet accidens sit imperfectius in ratione entis, nihilominus in ratione principii activi esse posse aptius atque eo sensu dici posset

zioni. Si tratta, ovviamente, di testimonianze di diverso valore, a seconda della corretta identificazione degli autori, ma di cui comunque non si deve trascurare l'importanza; e il fatto che talvolta le annotazioni marginali dei testi a stampa riprendono note presenti anche nei manoscritti non ne diminuisce il valore. V. per quanto riguarda Burley Maier 1968, 64, n. 13 nella quale si ricorda una annotazione relativa al *De intensione et remissione* nell'edizione dei *Quodlibeta* di Hervaeus Natalis (Venezia 1513).

540 Su cui v. Duba, Schabel 2009 e Schabel 2004.

541 I, d. 17, pars secunda, q. 1-6, 121ra-133va, cfr. Schabel 2004, 137. Desidero ringraziare Oreste Trabucco per la cortesia di avermi procurato una copia digitale di queste carte.

542 Loewe 2014.

543 Suárez 1605, I, 440-441, si tratta della *secunda sententia*.

544 Si tratta della soluzione di Scoto e di Ockham: «aliter ergo intelligendum est de accidentibus quae sunt in ipso agente et sunt facultates per quas proxime operatur et effective inducit dispositiones in passum, per quas paulatim praeparat materiam, donec proxime fiat capax formae substantialis. Et hoc modo sunt instrumenta ad inducendam formam substantialem, non quia ipsam immediate attingant aut efficiant; sistit enim ac terminatur eorum actio in effectione accidentium sibi perfecte similium, sed quia ut subordinata sunt propriae formae, eorum actio tendit ad productionem similis formae substantialis. Hanc opinionem tenuit Scotus I d. 37 et in 2 d.17 et latius in 4 d. 12 q. 3, quam sequitur Ocham in 2 q. 3. Fundamentum praecipuum est quia non potest accidens, cum sit ens imperfectius forma substantiali, efficere ullo modo ipsam», Suárez 1605, I, 438.

> perfectius in agendo. Sed hoc non recte dicitur, quia vis agendi, praesertim in accidente, non est aliud ab entitate eius vel si aliquo modo et saltem ratione distinguatur, consequitur illam et commensuratur illi. Ergo non potest accidens nobilius esse in agendo quam sit in essendo. Alias sub eodem distinctione posset quis dicere accidens esse principale principium producendi substantiam, quia, licet non sit nobilius in esse, potest esse nobilius in actione, quod est absurdum. Praeterea, numquam ex nobilitate actionis possemus colligere nobilitatem efficientis causae quoad esse eius. Et (ut argumentatur Scotus) de Deo ipso posset quis dicere esse nobiliorem in actione, quamvis non sit in esse[545].

Nonostante il riferimento finale a Scoto può indurre a pensare a lui come fonte di questa critica da parte di Suárez, la distinzione tra *ordo perfectionis* e *ordo activitatis* la troviamo esplicitamente nel *Tractatus primus* di Burley, per cui credo che sia giustificata l'ipotesi che tale critica possa essere annoverata nel capitolo sull'influenza dello scritto di Burley, pur senza pretendere che sia la fonte di ispirazione del filosofo spagnolo.

545 SUÁREZ 1605, I, 438-439.

Indice delle fonti del *Tractatus primus*

Aristoteles

Analytica Priora

I, 26, 43a15, 11

Analytica Posteriora

I, 4, 73a 27 segg., 63

De anima

II, 4, 415a26-b1, 15

II, 4, 416a16-17, 46, 78

II, 4, 416a30 segg., 71

II, 4, 416b29-30, 15

II, 6, 418a21, 92

II, 7, 419a18-22, 12

De coelo

I, 3, 270a27-35, 35

I, 8, 277a28-30, 91

I, 10, 270b17-18, 80

I, 11, 281a7-12, 8

IV, 1, 300a3-5, 103

De generatione animalium

II, 3, 736b27-29, 7

II, 3, 736b34-37, 1, 35, 37

De generatione et corruptione

I, 2, 316a8-10, 107

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

I, 3, 318a23-25, 11

I, 7, 323b30 segg., 45, 71

I, 7, 324b9-10, 33, 59, 87

I, 7, 324b17-18, 14,

I, 10, 327b20-25, 4, 57

II, 10, 336b10-15, 80

De partibus animalium

II, 2, 648b26, 25

II, 3, 650a3-9, 25

De sensu et sensato

3, 439b15-18, 48

3, 440a21-23, 62

4, 441b11-15, 14

Ethica

II, 7, 1106a26, segg., 72

II, 9, 1109a24-25, 102

Metaphysica

II, 1, 993b14, 108

II, 1, 993b23-27, 101

III, 3, 999a24-25, 107

V, 2, 1013b22-23, 19

V, 11, 1018b9-14, 40

VII, 8, 1033b29, 15

VII, 9, 1034a30, 15

IX, 8, 1050b8 segg., 18, 29

X, 4, 1055a4-10, 51, 70, 73, 103

X, 5, 1055b37, 75

X, 7, 1057b1 segg., 51, 70, 73, 103

Metereologica

I, 2, 330a21-23, 36

IV, 1, 379a11-12, 51

IV, 1, 379a14-15, 51

IV, 7, 384b3-4, 10

Physica

I, 6, 189b20-22, 103

II, 1, 192b26-30, 19

V, 2, 226b1 segg., 43, 73, 84

V, 3, 226b1 segg., 44, 47

VI, 1, 231a24-25, 7

VI, 6, 237b4 segg., 85

VI, 10, 241a27 segg., 5

VII, 2, 243a3-6, 12

VII, 4, 249a4-5, 105

VIII, 8, 263b9 segg., 69, 75, 76

Topica

III, 5, 119a20, 40

ARTICULI PARISIUS CONDEMNATI

n. 79, 12

AUCTORITATES ARISTOTELIS

104, n. 251, 22

118, n. 37, 108

126, n. 136, 40

135, n. 236, 4

135, n. 243, 51, 70, 73, 103

144, n. 45, 5

152, n. 148, 44, 47

153, n. 157, 43, 84

153, n. 166, 7

155, n. 185, 12

155, n. 192, 105

160, n. 17, 35

162, n. 34, 80

166, n. 88, 103

167, n. 2, 107

167, n. 6, 11

167, n. 7, 57

168, n. 12, 33, 87

168, n. 14, 59

170, n. 46, 80

171, n. 2, 36

173, n. 20, 10

173, n. 25, 51

181, n. 87, 46, 78

197, n. 17, 14

224, nn. 192, 193, 1, 35, 37

325, n. 55, 40

Augustinus

De trinitate

III, 4, 9, 12

De civitate Dei

XI, 7, 35

Averroes

Colliget

V, 24, 95

De substantia orbis

2, 36

In De anima

II, comm. 41, 38

II, comm. 115, 101

III, comm. 18, 22

In De coelo

I, comm. 7, 95

II, comm. 42, 51

III, comm. 67, 101

In De generatione et corruptione

I, comm. 54, 4

II, comm. 25, 37

II, comm. 48, 95

In Metaphysicam

VII, comm. 31, 15

IX, comm. 7, 4

X, comm. 23, 95

X, comm. 24, 73

XII, comm. 18, 14, 37

In Metereologica

IV, comm. 6, 102

In Physicam

I, comm. 17, 5

I, comm. 60, 32

V, comm. 22, 69

VI, comm. 2, 82

VI, comm. 32, 5, 57, 69, 85

VII, comm. 26, 7

Avicenna

Metaphysica

VI, 3, 16, 22

Sufficientia

II, cap. II, 104

Ecclesiastes

4, 12, 2

Galenus

De simplicium medicamentorum facultatibus

III, 5, 95

Liber Tegni cum commento Haly

II, 20, 95

Gualterius Burlaeus

De primo et ultimo instanti

70

Liber sex principiorum

8, 40, 103

Bibliografia

A.A. = Hamesse, Jacqueline. *Les* Auctoritates Aristotelis *: un florilège médiéval. Étude historique et édition critique*. Louvain-Paris: Publications Universitaires-Béatrice-Nauwelaerts, 1974 (Philosophes Médiévaux, 17).

De Poorter, Alphonse. *Catalogue des manuscrits de la Bibliothèque publique de la ville de Bruges*. Gembloux: J. Duculot, 1934 (Catalogue général des manuscrits des Bibliothèques de Belgique, II).

Albertus Magnus. *Opera*, ed. Jammy, Petrus. Lugduni: Claudius Prost, Hyeronimus de la Garde, Johannes Antonius Huguetan, 1651.

Amerini, Fabrizio. «14th Century Reaction to Burley», in Conti, Alessandro D. (ed.). *A Companion to Walter Burley, Late Medieval Logician and Metaphysician*, 377-409. Leiden-Boston: Brill, 2013 (Brill's Companions to Christian Tradition, 41).

Aristoteles. *Omnia quae extant opera […] Averrois Cordubensis in ea opera omnes qui ad nos pervenere Commentarii*. Venetiis: Apud Cominum de Tridino Montisferrati, 1560.

Avicenna. «Sufficientia», in Avicenna. *Opera*, 13r-36v. Paduae [Venetiis]: Canonici S. Johannis de Verdara, [1508].

Avicenna. *Metafisica*, ed. Lizzini, Olga, Porro, Pasquale. Milano: Bompiani, 2002 (Il pensiero occidentale).

Bayerri Bertomeu, Enrique. *Los Códices Medievales de la Catedral de Tortosa. Novísimo inventario descriptivo*. Barcelona: Porter-Libros, 1962.

Beaujouan, Guy. *Les manuscrits scientifiques médiévaux de l'Université de Salamanque et de ses « Colegios Mayores »*. Bordeaux: Fréret et Fils, 1962 (Bibliothèque de l'École des Hautes Études Hispaniques, XXXII).

Buridanus, Johannes. *Quaestiones super libros De generatione et corruptione Aristotelis*, ed. Streijger, Michiel, Bakker, Paul J.J.M., Thijssen, Johannes M.M.H. Leiden-Boston: Brill, 2010 (History of Science and Medicine Library, 17; Medieval and Early Modern Science, 14).

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

Burkhart, Peter. *Die lateinischen und deutschen Handschriften der Universitäts-Bibliothek Leipzig. 2, Band 2, Die theologischen Handschriften; Teil 1, (Ms 501-625)*. Wiesbaden: Harassowitz, 1999.

Burlaeus, Gualterius. *De intensione et remissione formarum*. Venetiis: Bonetus Locatellus, 1496.

Burlaeus, Gualterius. *Expositio in libros octo de phisico auditu*. Venetiis: per Simonem de Luere, 1501.

Burley, Walter. *Quaestiones super De generatione et corruptione*, ed. Gensler, Marek. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego: Łódź, 2007.

Capreolus, Johannes. *Defensiones theologiae divi Thomae Aquinatis*, ed. Paban, Ceslaus, Pègues, Thomas. Tours: Alfred Cattier, 1900-1908.

Caroti, Stefano. «Walter Burley et Nicole Oresme», in Celeyrette, Jean, Grellard, Christophe (eds.). *Nicole Oresme philosophe. Philosophie de la nature et philosophie de la connaissance à Paris au XIV^e^ siècle*, 139-161. Turnhout: Brepols, 2014.

Caroti, Stefano. ««At perit antiquae Burleus tempore Pyrrhae / Matthaei solus et viget auxiliis». Le *Conclusiones* del commento alla *Physica* di Aristotele di Walter Burley», *Noctua* XI(3) (2024), 393-447.

Caroti, Stefano. «Il repertorio di *questiones* di Nicolò da Marostica: gli appunti di lavoro di un probabile *magister artium et medicine*», *Methodos* 25 (2025). URL: https://doi.org/10.4000/15c9f (ultimo accesso 2 gennaio 2026).

Catalogo 1973 = Cao, Gian Mario, Casagrande, Carla, Casagrande Mazzoli, Maria Antonietta, Ciccarelli, Diego, Gavinelli, Simona, Vecchio, Silvana. *Catalogo di manoscritti filosofici nelle biblioteche italiane. Vol. 7: Novara, Palermo, Pavia*. Firenze: Leo S. Olschki, 1993 (Corpus Philosophorum Medii Aevi. Subsidia, 8).

Celeyrette, Jean, Solère, Jean-Luc. «Godefroid de Fontaines et la théorie de la succession dans l'intensification des formes», in Bakker, Paul J.J.M., Faye, Emmanuel, Grellard, Christophe (eds.). *Chemins de la pensée médiévale. Études offertes à Zénon Kaluza*, 79-112, Turnhout: Brepols, 2002 (Fèdération Internationale des Instituts d'Études Médiévales. Textes et Études du Moyen Âge, 20).

Ceresi, Maddalena. *Catalogo dei manoscritti della Biblioteca Casanatense. 3*. Roma: La Libreria dello Stato, 1952.

Conti, Alessandro D. (ed.). *A Companion to Walter Burley Late Medieval Logician and Metaphysician*. Leiden-Boston: Brill, 2013 (Brill's Companions to Christian Tradition, 41).

Courtenay, William J. «Conrad of Megenberg: The Parisian Years», *Vivarium* 35(1) (1997), 102-124.

Cross, Richard. *The Physics of Duns Scotus. The Scientific Context of a Theological Vision*. Oxford: Clarendon Press, 1998.

De Rijk, Lambertus M. «Burley's So-called *Tractatus Primus*, with an Edition of the Additional *Quaestio* "Utrum contradictio sit maxima oppositio"», *Vivarium* 34(2) (1996), 161-191.

Del Negro, Piero. *Clariores: dizionario biografico dei docenti e degli studenti dell'Università di Padova*. Padova: Padova University Press, 2015.

Di Liscia, Daniel A. «The "Latitudines breves" and Late Medieval University Teaching», *Sciamus* 17 (2016), 55-120.

Duba, William, Schabel, Chris. «Introduction», *Vivarium* 47(2-3) (2009), 147-163.

Dumont, Stephen D. «Godfrey of Fontaines and the Succession Theory of Forms at Paris in the Early Fourteenth Century», in Brown, Stephen F., Devender, Thomas, Kobusch, Theo (eds.). *Philosophical Debates at Paris in the Early Fourteenth Century*, 39-125. London-Boston: Brill, 2009 (Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters, 102).

Durandus a Sancto Porciano. *In Petri Lombardi Sententias Theologicas Commentarium*. Venetiis: ex Tipographya Guerraea, 1517.

Dutilh Novaes, Catarina. «The Ockham-Burley Dispute», in Conti, Alessandro D. (ed.). *A Companion to Walter Burley Late Medieval Logician and Metaphysician*, 49-84. Leiden-Boston: Brill, 2013 (Brill's Companions to Christian Tradition, 41).

Genest, Jean-François. «Aux origines d'une casuistique des futurs contingents d'après la lecture de Richard Fitzralph sur les *Sentences*», *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Âge* 69 (2002), 239-298.

's Gravesande, Willem Jacob. *Physices elementa mathematica experimentis confirmata sive Introductio ad philosophiam newtonianam*. Leiden: Apud Johannem Arnoldum Langerak, Johannem et Hermannum Verbeek, 1742.

GREGORIUS ARIMINENSIS. *Lectura super primum et secundum sententiarum. Tomus II: Super Primum (Dist. 7-17)*, ed. TRAPP, A. DAMASUS, MARCOLINO, VENICIO, SANTOS-NOYA, MANUEL. Berlin-Boston: De Gruyter, 1982 (Spätmittelalter und Reformation. Texte und Untersuchungen, 7).

GROSSETESTE, ROBERTUS. *Commentarius in Posteriorum Analyticorum libros*, ed. ROSSI, PIETRO. Firenze: Leo S. Olschki, 1981 (Unione Accademica Nazionale. Corpus philosophorum Medii Aevi, Testi e Studi, II).

HISSETTE, ROLAND. *Enquête sur les 219 articles condamnés à Paris le 7 mars 1277*. Louvain-Paris: Publications Universitaires-Vander Oyez S.A., 1977 (Philosophes médiévaux, XXII).

JACOBUS FORLIVIENSIS. *De intensione et remissione formarum*. Venetiis: Bonetus Locatellus, 1496.

JOHANNES DE BASSOLIS. *Questiones super secundum Sententiarum*. Lutetiae Parisiorum: Franciscus Regnault et Jean Frellon, 1516.

JUNG-PALCZEWSKA, ELŻBIETA. «Works by Richard Kilvington», *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Age* 67 (2000), 181-223.

LEWIS, CHRISTOPHER. *The Merton Tradition and Kinematics in Late Sixteenth and Early Seventeenth Century Italy*. Padova: Antenore, 1980 (Università di Padova, Centro per la Storia della Tradizione Aristotelica nel Veneto-Columbia University Seminar on the Renaissance, Saggi e Testi, 15).

LOCKE, JOHN. *An Essay Concerning Human Understanding*. London: Ward, Lock, & Co., 1880.

LOCKE, JOHN. *An Essay Concerning Human Understanding*, ed. NIDDITCH, PETER H. Oxford: Clarendon Press, 1979.

LOEWE, CAN L. «Gregory of Rimini on the Intension and Remission of Corporeal Forms», *Recherches de Theologie et Philosophie médiévales* 81 (2014), 273-330.

LOHR, CHARLES H. «Medieval Latin Aristotle Commentaries. Authors G-I», *Traditio* 24 (1968), 149-245.

MAIER, ANNELIESE. *Codices Vaticani Latini. Codices 2118-2192*. Città del Vaticano: In Bibliotheca Vaticana, 1961 (Bibliothecae Apostolicae Vaticanae Codices Manuscripti Recensiti, n. 36)

MAIER, ANNELIESE. *Zwei Grundprobleme der scholastichen Naturphilosophie. Das Problem der intensiven Grösse. Die Impetustheorie*. Roma: Edizioni di Storia e Letteratura, 1968 (Storia e Letteratura. Raccolta di studi e testi, 37). Prima edizione 1939-1940.

MAIERÙ, ALFONSO, PARAVICINI BAGLIANI, AGOSTINO (eds.). *Studi sul XIV secolo in memoria di Anneliese Maier*. Roma: Edizioni di Storia e Letteratura, 1981 (Storia e Letteratura. Raccolta di studi e testi, 151).

MICHAŁOWSKA, MONIKA. *Richard Kilvington on the Capacity of Created Beings, Infinity, and Being Simultaneously in Rome and Paris. Critical Edition of Question 3 from Quaestiones super libros Sententiarum*. Leiden-Boston: Brill, 2021 (Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters, 130).

MURDOCH, JOHN E., SYLLA, EDITH D. «Swineshead (Swyneshed, Suicet, Etc.), Richard», in GILLISPIE, CHARLES G. (ed.). *Dictionary of Scientific Biography*, volume 13, 184-213. New York: Charles Schribner's Son, 1976.

NICOLAUS PERIPATETICUS. «Quaestiones», ed. WIELGUS, STANISŁAW, *Mediaevalia Philosophica Polonorum* XVII (1973), 57-155.

OCKHAM, GUILLELMI DE. *Summa logicae*, ed. BOEHNER, PHILOTEUS, GÁL, GEDEON, BROWN, STEPHEN. St. Bonaventure: St. Bonaventure University, 1974 (Opera Philosophica et Theologica. Opera Philosophica, I).

OCKHAM, GUILLELMI DE. *Brevis summa libri Physicorum, Summula philosophiae naturalis et Quaestiones in libros Physicorum Aristotelis*, ed. BROWN, STEPHANUS. St. Bonaventure: St. Bonaventure University, 1984 (Opera Philosophica et Theologica. Opera Philosophica, VI).

ORESME, NICOLE. *Quaestiones super De generatione et corruptione*, ed. CAROTI, STEFANO. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1996 (Veröffentlichungen der Kommission für die Herausgabe ungedruckte Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt, 20).

ORESME, NICOLE. *Questiones super Physicam (Boos I-VII)*, ed. CAROTI, STEFANO, CELEYRETTE, JEAN, KIRSCHNER, STEFAN, MAZET, EDMOND (eds.). Leiden-Boston: Brill, 2013 (Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters, 112).

OTTMAN, JENNIFER, WOOD REGA. «Walter Burley: His Life and Works», *Vivarium* 37 (1999), 1-23.

Overton, Richard. *Man wholly mortal, or, A treatise wherein 't is proved, both theologically and philosophically, that as whole man sinned, so whole man died contrary to that common distinction of soul and body*. London: s.n., 1675. Prima edizione 1643.

Pelzer, Augustus. *Codices Vaticani latini. Tomus II, pars prior, Codices 679-1134*. Città del Vaticano: In Bibliotheca Vaticana, 1931 (Bibliothecae Apostolicae Vaticanae codices manuscripti recensiti).

Petrus Aureolus. *Commentaria in Sententias*. Romae: Ex typographia Aloysii Zanetti, 1605.

Roudaut, Sylvain. *La mesure de l'être. Le problème de la quantification des formes au Moyen Âge (ca 1250-1370)*. Leiden-Boston: Brill, 2022 (History of Metaphysics: Ancient, Medieval, Modern, 3).

Sáez Guillén, José Francisco, Jiménez de Cisneros Vencelá, Pilar. *Catálogo de manuscritos de la Biblioteca Colombina de Sevilla*. Sevilla: Cabildo de la S.M. y P.I. Catedral de Sevilla-Institución Colombina, 2002.

Schabel, Christopher D. «The Sentence Commentary of Gerardus Odonis», *Bullettin de Philosophie Médiéval* 46 (2004), 115-161.

Schabel, Christopher D. «The *Quaestiones libri Physicorum* by Franciscus Marbres (alias Johannes Canonicus). Part I: Author, Text and Reception», *Bulletin de Philosophie Médiévale* 57 (2015), 171-255.

Schmitt, Charles B. «Hieronimus Picus, Renaissance Platonism and the Calculator», *International Studies in Philosophy* 8 (1976), 57-80.

Schum, Wilhelm. *Beschreibendes Verzeichniss der Amplonianischen Handschriften-Sammlung zu Erfurt*. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung, 1887.

Scotus, Johannes Duns. *Opera omnia*. Lugduni: Laurent Durand, 1639.

Shapiro, Herman, Shapiro, Charlotte. «De primo et ultimo instanti des Walter Burley», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 47 (1965), 157-173.

Suárez, Franciscus. *Metaphysicae Disputationes*. Venetiis: Apud Iohannem Baptistam Colosinum, 1605.

Sutton, Thomas. *Quodlibeta*, ed. Schmaus, Michael, Gonzalez-Haba, Maria. München: Bayerische Akademie der Wissenschaften, 1969 (Veröffentlichungen

der Kommission für die Herausgabe ungedruckte Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt, 2).

Sylla, Edith D. «Walter Burley's *Tractatus primus*: Evidence concerning the Relations of Disputations and Written Works», *Franciscan Studies* 44 (1984), 257-274.

Sylla, Edith D. *The Oxford Calculators and the Mathematics of Motion, 1320-1350: Physics and Measurement by Latitudes*. New York: Garland, 1991. Prima edizione 1970.

Sylla, Edith D. «Walter Burley's *Physics* Commentaries and the Mathematics of Alteration», *Early Science and Medicine* 6 (2001), 149-184.

Sylla, Edith D. «Walter Burley's Practice as a Commentator in Aristotle's *Physics*», *Medioevo* 27 (2002), 301-372.

Sylla, Edith D. «*Disputationes Collativae*: Walter Burley's *Tractatus primus* and Gregory of Riminis' *Lectura super Primum et Secundum Sententiarum*», *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale* XXII (2011), 383-464.

Sylla, Edith D. «The Academic Context of Walter Burley's *Tractatus Primus*», *Schede medievali* 51 (2013), 83-91

Thomas Aquinas. *Scriptum super libros Sententiarum magistri Petri Lombardi*, ed. Mandonnet, Pierre, Moos, Maria Fabian. Paris: P. Lethielleux, 1929-1947.

Thomas Aquinas. *Summa Theologica: Pars 1a*, ed. De Rubeis, Bernardo Maria, Billuart, Charles R. Torino: Marietti, 1932.

Thomas Aquinas. *Quaestiones disputatae. II*, ed. Bazzi, Pio, Calcaterra, Mannes, Centi, Tito S., Odetto, Egidio, Pession, Paul M. Torino-Roma: Marietti, 1965.

Cecilia, Trifogli. «Thomas Wilton's Question "An contingit dare ultimum rei permanentis in esse"», *Medieval Philosophy and Theology* 4 (1994), 91-141.

Valentinelli, Giuseppe. *Bibliotheca manuscripta ad S. Marci Venetiarum. Codices Mss. Latini. Tom. IV*. Venetiis: Ex Typographia Commercii, 1871.

Vittorini, Marta. «Life and Works», in Conti, Alessandro D. (ed.). *A Companion to Walter Burley Late Medieval Logician and Metaphysician*, 17-47. Leiden-Boston: Brill, 2013 (Brill's Companions to Christian Tradition, 41).

WALTERUS ANGLICUS. «Aesopus», in BOLDRINI, SANDRO (ed.). *Uomini e bestie. Le favole dell'Aesopus latinus*. Lecce: Argo Editrice, 1994.

WÖHLER, HANS-ULRICH. «Die Dialektik in der Metaphysik: Walter Burleys Lehre von den Kontrarietäten», *Bochumer Philosophisches Jahrbuch für Antike und Mittelalter* 5 (2000), 43-70.

Indice dei manoscritti

Brugge
Hoofdbibliotheek Biekorf (Stadsbibliotheek)
Ms. 501 IV, XVIII

Città del Vaticano
Biblioteca Apostolica Vaticana
Ms. Vat. lat. 817 IV, XVIII, 453n, 579n, 631
Ms. Vat. lat. 2148 V, VI, XVIII, XIX, 283-322, 451, 454n
Ms. Vat. lat. 2151 501n, 503
Ms. Vat. lat. 4709 462-464, 532n
Ms. Ottob. lat. 318 VI-IX, XVIII, XIX, 323-354, 453n, 454n

Erfurt
Universitätsbibliothek
Hs. Ampl. O 76 IX, X, XVIII, XIX, 355-374, 453

Firenze
Biblioteca Nazionale Centrale
Ms. Conv. soppr. G.III.367 X, XVIII

Leipzig
Universitätsbibliothek
Hs. 529 XI, XVIII, XIX, 451n

London
British Library
Ms. Harley 3243 XI, XII, XVIII

Madrid
Biblioteca Nacional de España
Ms. 2015 463n, 486n

Napoli
Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele III
Cod. VII. B. 25 684

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

New Haven
Yale University Library
Ms. Beinecke General 470 501n

Paris
Bibliothèque Nationale de France
Ms. lat. 6441 XII, XVIII, 451n, 454n, 455n

Pavia
Biblioteca Universitaria
Ms. Aldini 244 XIII, XVIII

Roma
Biblioteca Casanatense
Ms. 267 XIII, XIV, XVIII

Salamanca
Universidad de Salamanca, Biblioteca General Histórica
Ms. 2019 XIV, XVIII, 451n

Sevilla
Biblioteca Capitular y Colombina
Ms. 5-1-13 XIV, XV, XVIII
Ms. 5-1-32 IXn

Siena
Biblioteca Comunale degli Intronati
Ms. G.VII.32 IXn

Tortosa
Arxiu Capitular de la Santa Església Catedral
Ms. 96 XV
Ms. 186 XV, XVIII, 579n

Venezia
Biblioteca Nazionale Marciana
Ms. lat. VI. 160 (2816) XV, XVI, XVIII, XIX

Wien
Dominikanerkonvent
Hs. 160/130 XVI, XVII, XVIII, 375-401

Indice dei nomi

Abbé de Poorter IV

Adam de Potto X

Adam Wodeham XI

Aegidius Romanus XI

Albertus de Saxonia XIII, 666

Albertus Magnus 503n, 505, 629, 630n

Alexander II (papa) 354

Amerini, Fabrizio III, 593n

Amplonius Rating De Berka X

Anaxagoras 621, 622

Angelus de Aretio VII

Angelus de Forosempronio XVI

Anselmus de Cumis VIII, IX

Aristoteles 1, 4, 5, 7, 8, 10-12, 14, 15, 18, 19, 25, 29, 35- 38, 40, 41, 43-48, 51, 52, 59, 61, 63, 69-73, 75-78, 80, 84, 85, 87, 91, 92, 100-103, 105, 107, 108, 284, 287-290, 292, 294, 301, 307-310, 312, 315-317, 319, 320, 323, 325-331, 335, 336, 338, 339, 340, 341, 342, 344, 345, 348, 349, 350, 353, 357, 358, 359, 360, 362, 364, 366, 369-373, 375, 377-382, 384-386, 392, 398-400, 402, 403n, 406n, 407n, 411n, 414n, 419n, 420, 426, 428n, 431n, 434, 435, 437, 439, 440, 460, 461, 465, 466n, 470, 472-476, 479, 484n, 486, 490n, 493, 495, 499n, 500-503, 505, 507-509, 511, 516, 520, 521, 524, 527, 530, 531, 537, 538, 540, 544, 546, 548, 551-553, 557, 561, 562, 565, 570-572, 575-578, 580, 588, 591, 594, 595, 605n, 612n, 613, 620-622, 625, 628-632, 634-636, 642, 646, 647, 649, 655, 660, 669, 670, 674, 675

Augustinus 12, 35, 307, 326, 340, 641, 642

Avempace 342

Averroes IXn, 4-7, 14, 15, 22n, 32, 36-38, 48, 51, 57, 69, 70, 73, 82, 85, 95, 101-103, 285-287, 290, 292, 307, 308, 309, 317, 320, 324-329, 331, 332, 335, 337, 338n, 340-343, 346, 350, 353, 357, 358, 362, 380, 383- 385, 388, 394, 395, 399, 410n, 420, 426, 427n, 435, 437, 465, 468, 470, 474, 475, 479n, 480n, 486n, 491, 494, 501-503, 505-509, 511, 519, 526, 544, 549, 556, 562, 587, 588, 591, 605n, 622, 625, 631-634, 643, 646, 649n, 652, 653, 665, 674

Avicenna 16, 22, 104, 291, 297, 320, 329, 333, 353, 370, 476, 592, 622, 629, 637

Baierri Bertomeu, Enrique XV

Beaujouan, Guy 451n

Bernardus Lombardi IV, XI

Biondi, Gilberto III

Boethius XV

Bonechi, Sara III

Brown, Steven 581, 630, 634

Burkhart, Peter XI

ISBN: 9788875903916; DOI: 10.14640/QuadernidiNoctua9; CC BY

Burley, Walter v. Gualterus Burlaeus

Caietanus v. Thomas de Vio

Cambiolus Bononiensis VI, VII

Caroti, Stefano V, 495n, 531n

Celeyrette, Jean 630

Ceresi, Maddalena XIV

Cestelli, Katia III

Chunradus de Monte Puellarum XVII, 400, 660-666, 670

Clagett, Marshall II

Colón, Hernando XV

Corrado di Megemberg v. Chunradus de Monte Puellarum

Courtenay, William J. 660n

Cross, Richard 613n

De Rijk, Lambert M. 448n, 462n, 592

Del Negro, Piero 683n

Descartes, René I

Di Liscia, Daniel A. XIIIn

Duba, William 456n, 684n

Duhem, Pierre II

Dumont, Stephen D. 629n, 630

Duns Scotus, Johannes v. Johannes Duns Scotus

Durandus de Sancto Porciano 459n

Duthil Novaes, Catarina 631n

Episcopus Parisiensis v. Stephanus Tempier

Ferrariensis v. Silvestri Francesco

Francisco de Toledo IXn

Franciscus de Mayronis IX

Franciscus de Vulterris XIV

Franciscus Marbres 456n

Gabriel Biel 457n

Gaetanus de Thienis XVI, 683

Galenus 95, 338n, 340n, 366, 587

Gaufridus de Vino Salvo V

Genest, Jean-François XII

Geraldus Odonis XII, 456n, 684

Godefridus des Fontibus 629, 630

’s Gravesande, Willem Jacob IIn

Gregorius de Arimino XVI, 403n, 684

Grimani, Domenico IIn

Gualterus Burlaeus III-VIII, X-XVII, 70, 101, 183, 322, 354, 375, 402-413, 419, 421-443, 448-627, 628-641, 643-645, 648-651, 655, 659-667, 669n, 670-684

Gualterus de Sexgrave X

Gualterus de Uxbrigge, XIV

Guillelmus de Alnwick VII, VIII, IX

Guillelmus Hentisberus XVI

Guillelmus Ockham X, XII, XVII, 216, 455n, 457n, 581, 628, 630-660, 666, 684n

Haly 95, 587

Hamesse, Jacqueline 451n

Henricus de Gandavo 640n

Henricus de Prischin XI

Hervaeus Natalis IV, 684n

Hiquaeus, Antonius 457n

Hissette, Roland 12n

Holtz, Louis 451n

Jacobus de Appamiis XI

Jacobus de Viterbio XIII

Jacobus Forliviensis 452n, 628, 670-683

Jimenez de Ceneros Vencelà, Pilar IXn, XV

Johannes Baconthorp 629n

Johannes Buridanus XVI, 495n, 666, 669, 670

Johannes Capreolus 456n, 457n, 458, 479n

Johannes de Bassolis 461, 462n

Johannes de Janduno VII, VIII

Johannes de Sacrobosco XIII

Johannes de Wasia IX

Johannes de Wesalia V

Johannes Duns Scotus V, IX, 457, 458, 461, 464, 466n, 467, 468, 476n, 477n, 478n, 479n, 485n, 593, 594, 601, 613n, 630, 668, 684n, 685

Johannes Fiol XV

Johannes Quidort XIV

Jordanus Nemorarius (Ps.) XIV

Jung, Elżbieta III, V

Lewis, Christopher IIIn

Liber sex principiorum 40, 103, 312, 344, 592, 629

Locke, John I, IIn

Loewe, Can L. 403n, 684n

Lohr, Charles H. 448n

Maier, Anneliese VI, 451n, 453n, 628, 629, 684n

Maierù, Alfonso IIn

Marcanova, Giovanni XVI

Marcus de Sancto Miniato XIV

Marsilius de Inghen 495n, 666

Matthaeus de Eugubio VI, VII, VIII, IX

Michałowska, Monika XV

Murdoch, John E. II

Nicholaus Marosticanus VI

Nicolaus de Lyra XI

Nicolaus Fabri X

Nicolaus Oresme XIV, 486n, 495n, 666-669

Nicolaus Peripateticus 397, 401, 662, 663

Nicolò V (papa) IV

Ockham, William v. Guillelmus Ockham

Oresme, Nicole v. Nicolaus Oresme

Ottman, Jennifer 448n

Overton, Richard I

Paravicini Bagliani, Agostino IIn

Parentuccelli, Tommaso IV

Paulus Pergulensis XVI

Pelzer, Augustus IV

Petrus Aureolus 464n, 479n, 480n

Petrus de Alliaco IXn

Petrus de Bonfratis VI

Petrus de Negrono IX, 354, 454

Petrus de Palude XI, 457n

Petrus Lombardus 628

Petrus Thomae XIII

Pico, Gerolamo II

Puertos Caldez, Alberto III

Radulphus Brito XIII

Raymundus Beguini XI

Raymundus de Saleta IX, 454

Richardus Brinkley XI

Richardus de Middleton 457n

Richardus Fitzralph XII

Richardus Kilvington V, X, XII, XV

Richardus Swineshead II

Robertus Grosseteste 383, 397, 488, 507n, 600, 665n

Roudaut, Sylvain IIn, 628, 670n

Rudegerus Swinshaupt XVII

Saez Guillén, José Francisco IXn, XV

Salutati, Coluccio IV

Schabel, Christopher D. 455n, 456n, 684n

Schmitt, Charles B. II, III

Schum, Wilhelm X, 451n

Segerus XVI

Shapiro, Charlotte 70n

Shapiro, Herman 70n

Sifridus Anglicus XVI, XVII

Silvestri, Francesco 457n

Simon de Lendinara XVI

Solère, Jean Luc 630

Speranzi, David III, XII

Stephanus Tempier 12, 642

Strazzoni, Andrea III

Sturlese, Loris III

Suárez, Francisco 457n, 458, 466n, 467, 468n, 469, 484, 684, 685

Suto Anglicus XVII

Sylla, Edith D. II, 449, 450, 451n, 452n, 454n, 455, 581, 582, 583, 628

Symon de Blankemberghe, X

Teicher, Anna III, XII

Thomas Bradwardine IX, XI, XIII

Thomas de Aquino XI, XV, XV, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 464, 466, 467, 472n, 476n, 477n, 478n, 479, 484, 593, 594, 684

Thomas de Vio 457n, 466n

Thomas Maulefelt IX

Thomas Sutton 457n, 458n

Thomas Wilton 3, 284, 449, 450n, 455n, 456n, 462, 463n, 486n, 487, 501n, 520, 521, 522, 524, 532, 594, 603

Trabucco, Oreste III, 684n

Trifogli, Cecilia 522n, 524n
Valentinelli, Giuseppe XVI
Vittorini, Marta 448n, 450n, 455
Walterius Anglicus VI
Weijers, Olga 451n
Wöhler, Hans-Ulrich 510n, 660n
Wood, Rega 448n
Zamponi, Stefano III
Zilfredus de Placentia VIII